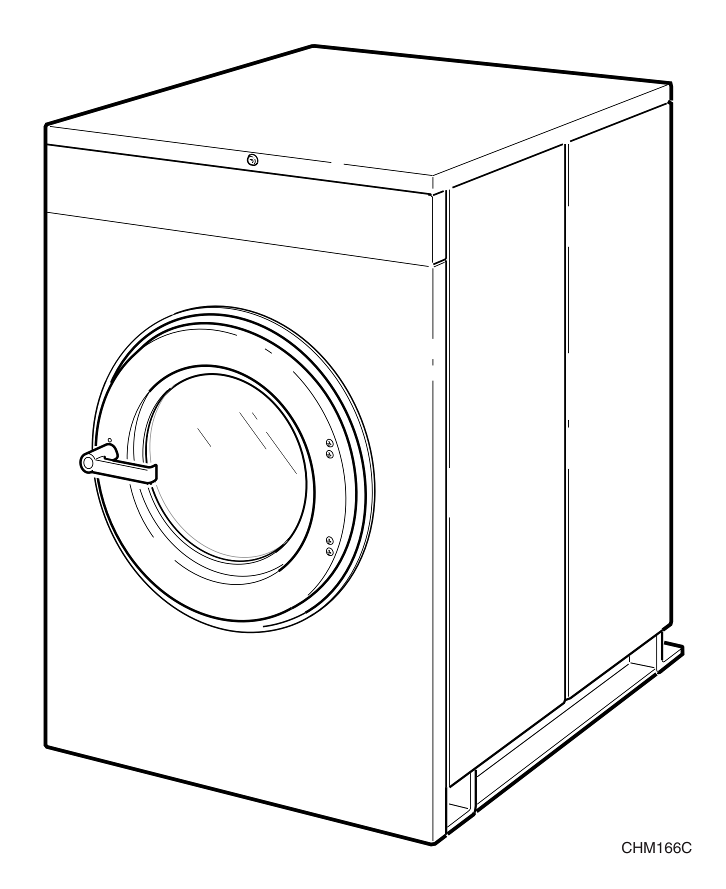
Washer-Extractors

Cabinet Hardmount
S, P, and V-Series Microcomputers Coin and Non-Coin Models

Refer to Page 3 for Model Identification


NOTA: El manual en español aparece después del manual en inglés.



Keep These Instructions for Future Reference.
(If this machine changes ownership, this manual must accompany machine.)



www.comlaundry.com

Part No. F232137R2
April 2002

Operation/Maintenance

Table of Contents

Notes

Introduction

Model Identification

Information in this manual is applicable to these models:

HC18SN2	HC27VX2	HC50SN2	SC35VN2	UC20PN2	UC40VN2
HC18VC2	HC30SN2	HC50VC2	SC35VNV	UC20VN2	UC40VNV
HC18VX2	HC30VC2	HC50VX2	SC40VN2	UC27PN2	UC50PN2
HC20SN2	HC30VX2	HC80VCV	SC40VNV	UC27VN2	UC50VN2
HC20VC2	HC35SN2	HC80VNV	SC50VN2	UC30PN2	UC50VNV
HC20VX2	HC35VC2	HC80VXV	SC50VNV	UC30VN2	UC80VNV
HC25VC2	HC35VX2	SC18VN2	SC80VNV	UC35PN2	UC125VNV
HC25VX2	HC40SN2	SC20VN2	SC125VNV	UC35VN2	
HC27SN2	HC40VC2	SC27VN2	UC18PN2	UC35VNV	
HC27VC2	HC40VX2	SC30VN2	UC18VN2	UC40PN2	

Nameplate Location

The nameplate is located at the rear of the machine and inside door. Always provide the machine's serial number and model number when ordering parts or when seeking technical assistance.

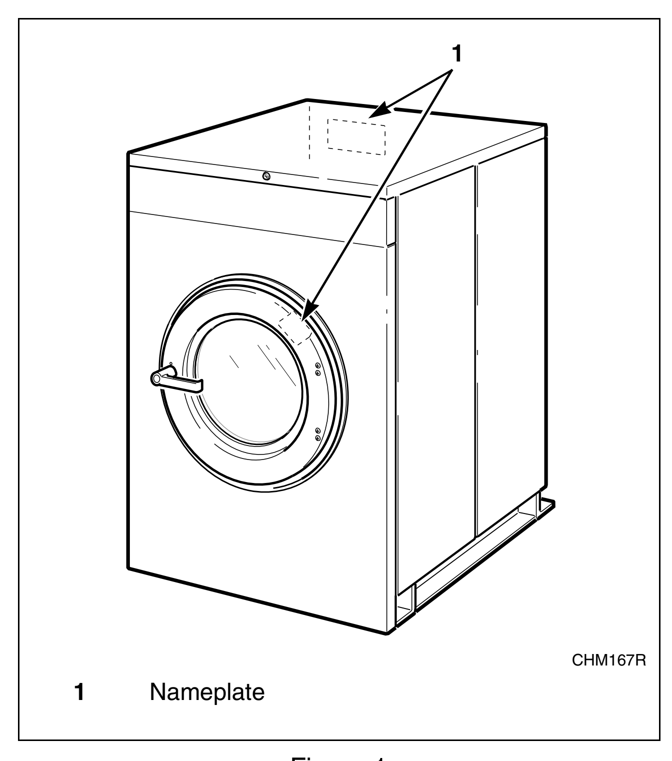


Figure 1

Replacement Parts

If literature or replacement parts are required, contact the source from whom the machine was purchased or contact Alliance Laundry Systems at (920) 748-3950 for the name and address of the nearest authorized parts distributor.

Customer Service

For technical assistance, call any of the following numbers:

(850) 718-1025
(850) 718-1026
Marianna, Florida U.S.A.

(920) 748-3121
Ripon, Wisconsin U.S.A.

Safety Information

Precautionary statements ("DANGER", "WARNING" and "CAUTION"), followed by specific instructions, are found in this manual and on machine decals. These precautions are intended for the personal safety of the operator, user, servicer and those maintaining the machine.



DANGER

DANGER indicates the presence of a hazard that will cause severe personal injury, death, or substantial property damage if the danger is ignored.



WARNING

WARNING indicates the presence of a hazard that can cause severe personal injury, death, or substantial property damage if the warning is ignored.



CAUTION

CAUTION indicates the presence of a hazard that will or can cause minor personal injury or property damage if the caution is ignored.

Additional precautionary statements ("IMPORTANT" and "NOTE") are followed by specific instructions.

IMPORTANT: The word "IMPORTANT" is used to inform the reader of specific procedures where minor machine damage will occur if the procedure is not followed.

NOTE: The word "NOTE" is used to communicate installation, operation, maintenance or servicing information that is important but not hazard related.

Important Safety Instructions



WARNING

To reduce the risk of fire, electric shock, serious injury or death to persons when using your washer, follow these basic precautions:

W023E

1. Read all instructions before using the washer.
2. Refer to the ***Grounding Instructions*** in the Installation Manual for the proper grounding of the washer.
3. Do not wash textiles that have been previously cleaned in, washed in, soaked in, or spotted with gasoline, dry-cleaning solvents, or other flammable or explosive substances as they give off vapors that could ignite or explode.
4. Do not add gasoline, dry-cleaning solvents, or other flammable or explosive substances to the wash water. These substances give off vapors that could ignite or explode.
5. Under certain conditions, hydrogen gas may be produced in a hot water system that has not been used for two weeks or more. HYDROGEN GAS IS EXPLOSIVE. If the hot water system has not been used for such a period, before using a washing machine or combination washer-dryer, turn on all hot water faucets and let the water flow from each for several minutes. This will release any accumulated hydrogen gas. The gas is flammable; do not smoke or use an open flame during this time.
6. Do not allow children to play on or in the washer. Close supervision of children is necessary when the washer is used near children. This is a safety rule for all appliances.
7. Before the washer is removed from service or discarded, remove the door to the washing compartment.
8. Do not reach into the washer if the wash drum is moving.

9. Do not install or store the washer where it will be exposed to water and/or weather.
10. Do not tamper with the controls.
11. Do not repair or replace any part of the washer, or attempt any servicing unless specifically recommended in the user-maintenance instructions or in published user-repair instructions that the user understands and has the skills to carry out.
12. To reduce the risk of an electric shock or fire, DO NOT use an extension cord or an adapter to connect the washer to the electrical power source.
13. Use washer only for its intended purpose, washing textiles.
14. ALWAYS disconnect the washer from electrical supply before attempting any service. Disconnect the power cord by grasping the plug, not the cord.
15. Install the washer according to the ***Installation Instructions***. All connections for water, drain, electrical power and grounding must comply with local codes and be made by licensed personnel when required.
16. To reduce the risk of fire, textiles which have traces of any flammable substances such as vegetable oil, cooking oil, machine oil, flammable chemicals, thinner, etc. or anything containing wax or chemicals such as in mops and cleaning cloths, must not be put into the washer. These flammable substances may cause the fabric to catch on fire by itself.
17. Do not use fabric softeners or products to eliminate static unless recommended by the manufacturer of the fabric softener or product.
18. Keep washer in good condition. Bumping or dropping the washer can damage safety features. If this occurs, have washer checked by a qualified service person.
19. Replace worn power cords and/or loose plugs.
20. Be sure water connections have a shut-off valve and that fill hose connections are tight. CLOSE the shut-off valves at the end of each wash day.
21. Loading door MUST BE CLOSED any time the washer is to fill, tumble or spin. DO NOT bypass the loading door switch by permitting the washer to operate with the loading door open.
22. Always read and follow manufacturer's instructions on packages of laundry and cleaning aids. Heed all warnings or precautions. To reduce the risk of poisoning or chemical burns, keep them out of the reach of children at all times (preferably in a locked cabinet).
23. Always follow the fabric care instructions supplied by the textile manufacturer.
24. Never operate the washer with any guards and/or panels removed.
25. DO NOT operate the washer with missing or broken parts.
26. DO NOT bypass any safety devices.
27. Failure to install, maintain and/or operate this washer according to the manufacturer's instructions may result in conditions which can produce bodily injury and/or property damage.

NOTE: The WARNINGS and IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS appearing in this manual are not meant to cover all possible conditions and situations that may occur. Common sense, caution and care must be exercised when installing, maintaining or operating the washer.

Any problems or conditions not understood should be reported to the dealer, distributor, service agent or the manufacturer.

Operation

Control Panel

Figure 2 shows the control panel for S, P and V-computer machines.

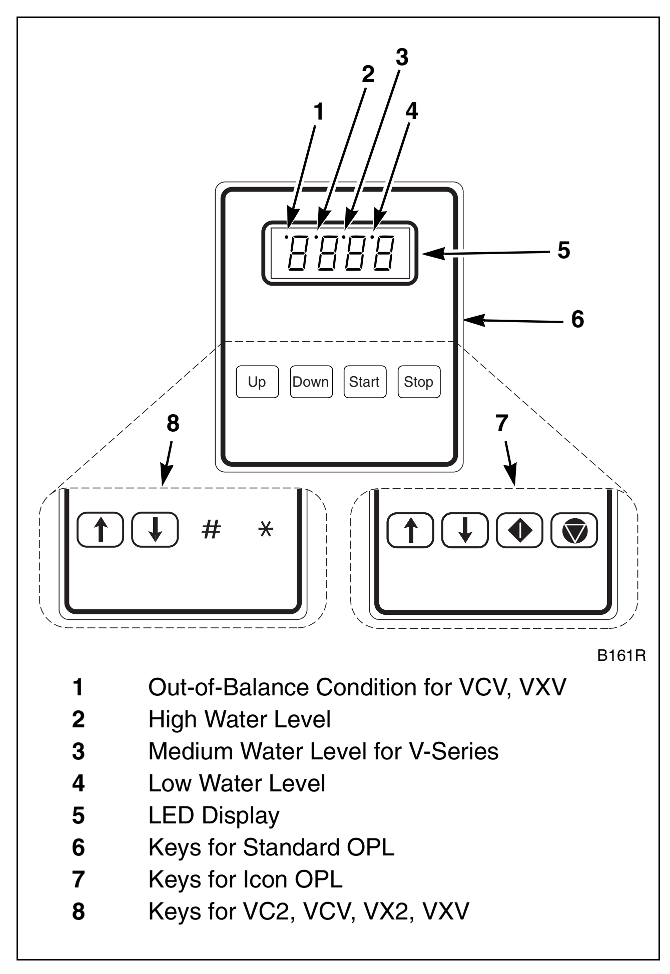


Figure 2

The **Up** and **Down** keys are used in cycle selection. Press these keys to move among cycles from smaller to greater, or greater to smaller.

The **Start** # key is used to start a cycle.

The **Stop** * key is not active in normal Run Mode. In Run Mode it is used only for stopping test cycle.

The **LED display** informs operator of various functions throughout operation of machine. Refer to tables on the following pages for displays and their meanings. Indicator lights in LED display indicate out-of-balance conditions and water levels. Refer to *Figure 2*.

Display Indications

Table 1 through *Table 4* list the various displays and what they mean. The operator should become familiar with these computer displays.

Display Indications for S-Series – Non-Coin			
Display	**Meaning**	**Display**	**Meaning**
S-05	Program identification code (ROM) (this is an example only)	bFIL	Warm fill (both hot and cold)
HoLd	Wait...power has just been turned on	HFIL	Hot fill
CY	Cycle (followed by two-digit number)	LOLE	Low water level
CHEC/CYC*	Test cycle selected	HILE	High water level
FAr	Degrees Fahrenheit	SUP1	Supply 1
CEL	Degrees Celsius	SUP2	Supply 2
PrE	Prewash segment (1st of 8 segments)	SUP3	Supply 3
UASH	Wash segment (2nd of 8 segments)	SUP4	Supply 4
FIL1	First rinse (3rd of 8 segments)	SUP5	Supply 5 (supply 1 and 2)
FIL2	Second rinse (4th of 8 segments)	SUP6	Supply 6 (supply 2 and 3)
FIL3	Third rinse (5th of 8 segments)	SUP7	Supply 7 (supply 3 and 4)
FIL4	Fourth rinse (6th of 8 segments)	STOP	Stop routine
FIL5	Fifth rinse (7th of 8 segments)	SdLY	Spin coast delay
FIL6	Sixth rinse (8th of 8 segments)	donE	Cycle and stop routine have ended
CFIL	Cold fill	door	Door not properly closed
SPIn/tInE*	Reads “SPIn” for one second, then “tInE” followed by time for spin	FILL/STOP*	Programmed water level not reached after 30 minutes
tSFL	Temperature sensor failure or temperature out of range	FULL	The computer detects low water level or higher when none should be present
*Display indications separated by a slash (/) represent an alternating display.			

Table 1

Display Indications for V-Series – Coin

Display	Meaning	Display	Meaning
FC 5	Program identification code (ROM) (this is an example only)	HFIL	Hot fill
		Lo	Low water level
HoLd	Wait...power has just been turned on	nEd	Medium water level
PAY/(price)*	Pay (flashes alternately with start price if “FLSH” SETUP option is enabled)	HI	High water level
		SUP0	No supplies
CY	Cycle (followed by two-digit number)	SUP1	Supply 1
tESt/CYC*	Test cycle selected	SUP2	Supply 2
FAr	Degrees Fahrenheit	SUP3	Supply 3
CEL	Degrees Celsius	SUP5	Supply 5 (supply 1 and 2)
HEAt	Auxiliary heat enabled	SUP6	Supply 6 (supply 2 and 3)
noHt	Auxiliary heat disabled	drAI/dISt*	Distribution (load balancing before extract) (Variable-speed only)
		drAI/For*	Drain step (low speed forward in test cycle)
Strt/Ant*	Start amount – flashes briefly before showing vend price in Setup Mode	SPIn/tInE*	Reads “SPIn” for one second, then “tInE” followed by time for spin
		SdLY	Spin coast delay
Con1/deno*	Coin 1 value – flashes briefly before showing value of coin 1 in Setup Mode	STOP	Stop routine
		donE	Cycle and stop routine have ended
Con2/deno*	Coin 2 value – flashes briefly before showing value of coin 2 in Setup Mode	HI 1	Low spin in test cycle (Variable-speed only)
		HI 2	High spin in test cycle (Variable-speed only)
PrE	Prewash segment (1st of 8 segments)	bAL/FAIL*	Balance routine failed during test cycle
UASH	Wash segment (2nd of 8 segments)	SHUT/door*	Door not properly closed
FIL1	First fill (3rd of 8 segments)	CANt/OPEN*	Computer cannot unlock door after five attempts
FIL2	Second fill (4th of 8 segments)		
FIL3	Third fill (5th of 8 segments)	FILL/STOP*	Programmed water level not reached after 30 minutes
FIL4	Fourth fill (6th of 8 segments)		
FIL5	Fifth fill (7th of 8 segments)	FULL	The computer detects low water level or higher when none should be present
FIL6	Sixth fill (8th of 8 segments)		
AFIL	Auxiliary fill	dFLt	Drive fault detected (Variable-speed only)
bFIL	Warm fill (both hot and cold)	tSFL	Temperature sensor failure or temperature out of range
CFIL	Cold fill		
bLCH	Add bleach (for supply 2 only)	bAL?	Special factory balance setup mode
1Pr	One vend price – all cycles	SPC?	Special factory valve flush mode
16Pr	16 vend prices – one per cycle	SPIN	Spin in test cycle (2 speed only)
CHEC/CYC*	Test cycle selected (same as tESt/CYC)	rEv	Reverse wash speed in test cycle
For	Wash speed forward in test cycle		
FrEE	“Free” cycle option		

*Display indications separated by a slash (/) represent an alternating display.

Table 2

Display Indications for V-Series – Non-Coin

Display	Meaning	Display	Meaning
FP 1	Program identification code (ROM) (this is an example only)	nEd	Medium water level
		HI	High water level
HoLd	Wait...power has just been turned on	SUP1	Supply 1
CY	Cycle (followed by two-digit number)	SUP2	Supply 2
tESt/CYC*	Test cycle selected	SUP3	Supply 3
FAr	Degrees Fahrenheit	SUP4	Supply 4
CEL	Degrees Celsius	SUP5	Supply 5 (Setup option)
HEAt	Auxiliary heat enabled	SUP6	Supply 6 (supply 1 and 5)
noHt	Auxiliary heat disabled	SUP7	Supply 7 (supply 3 and 4)
tFIL	Temperature-controlled fill enabled	SLo/For	Gentle wash speed, forward direction
ntFL	Temperature-controlled fill disabled	SLo/rEv	Gentle wash speed, reverse direction
CooL	Automatic cool-down enabled	norn/For	Normal wash speed, forward direction
noCL	Automatic cool-down disabled	norn/rEv	Normal wash speed, reverse direction
Ag 1	Agitation 1 selected (90% agitation)	drAI	Drain enabled
Ag 2	Agitation 2 selected (33% agitation)	nodr	Drain disabled
Ag 3	Agitation 3 selected (10% agitation)	dISt	Distribution (load balancing before extract)
Ag 4	Agitation 4 selected (6.7% agitation)	SPIn/tInE*	Reads “SPIn” for one second, then “tInE” followed by time for spin
AgSn	Agitation speed normal		
AgSL	Agitation speed low	SPn1	Lowest of three spins
PUnP	Pump output enabled (future use only)	SPn2	Middle of three spins
nPnP	Pump output disabled (future use only)	SPn3	Highest of three spins
PrE	Prewash segment (1st of 11 segments)	STOP	Stop routine
UASH	Wash segment (2nd of 11 segments)	SdLY	Spin coast delay
FIL1	First fill (3rd of 11 segments)	donE	Cycle and stop routine have ended
FIL2	Second fill (4th of 11 segments)	dFLt	Drive fault detected
FIL3	Third fill (5th of 11 segments)	door	Door not properly closed
FIL4	Fourth fill (6th of 11 segments)	bAL/FAIL*	Balancing routine failed during test cycle after 10 attempts to balance load
FIL5	Fifth fill (7th of 11 segments)		
FIL6	Sixth fill (8th of 11 segments)	FILL/STOP*	Programmed water level not reached after 30 minutes
FIL7	Seventh fill (9th of 11 segments)		
FIL8	Eighth fill (10th of 11 segments)	FULL	The computer detects low water level or higher when none should be present
FIL9	Ninth fill (11th of 11 segments)		
CFIL	Cold fill	rotA	Computer detects possible rotation of motor when there should be none
bFIL	Warm fill (both hot and cold)		
HFIL	Hot fill	tSFL	Temperature sensor failure or temperature out of range
AFIL	Auxiliary fill (Setup option)		
Lo	Low water level		

*Display indications separated by a slash (/) represent a flashing display.

Table 3

Display Indications for V-Series Two Speed – Non-Coin			
Display	**Meaning**	**Display**	**Meaning**
F23n	Program identification code (ROM) (this is an example only)	FIL6	Sixth fill (8th of 11 segments)
		FIL7	Seventh fill (9th of 11 segments)
HoLd	Wait...power has just been turned on	FIL8	Eighth fill (10th of 11 segments)
CY	Cycle (followed by two-digit number)	FIL9	Ninth fill (11th of 11 segments)
tESt/CYC*	Test cycle selected	CFIL	Cold fill
FAr	Degrees Fahrenheit	bFIL	Warm fill (both hot and cold)
CEL	Degrees Celsius	HFIL	Hot fill
HEAt	Auxiliary heat enabled	AFIL	Auxiliary fill (Setup option)
noHt	Auxiliary heat disabled	Lo	Low water level
tFIL	Temperature-controlled fill enabled	nEd	Medium water level
ntFL	Temperature-controlled fill disabled	HI	High water level
CooL	Automatic cool-down enabled	SUP1	Supply 1
noCL	Automatic cool-down disabled	SUP2	Supply 2
Ag 1	Agitation 1 selected (90% agitation)	SUP3	Supply 3
Ag 2	Agitation 2 selected (33% agitation)	SUP4	Supply 4
Ag 3	Agitation 3 selected (10% agitation)	SUP5	Supply 5 (or Setup option)
Ag 4	Agitation 4 selected (6.7% agitation)	SUP6	Supply 6 (supply 1 and 5)
PUnP	Pump output enabled (future use only)	SUP7	Supply 7 (supply 3 and 4)
nPnP	Pump output disabled (future use only)	For	Wash speed, forward direction
PrE	Prewash segment (1st of 11 segments)	rEv	Wash speed, reverse direction
UASH	Wash segment (2nd of 11 segments)	drAI	Drain enabled
FIL1	First fill (3rd of 11 segments)	nodr	Drain disabled
FIL2	Second fill (4th of 11 segments)	STOP	Stop routine
FIL3	Third fill (5th of 11 segments)	SdLY	Spin coast delay
FIL4	Fourth fill (6th of 11 segments)	donE	Cycle and stop routine have ended
FIL5	Fifth fill (7th of 11 segments)	door	Door not properly closed
FULL	The computer detects low water level or higher when none should be present	FILL/STOP*	Programmed water level not reached after 30 minutes
tSFL	Temperature sensor failure or temperature out of range	SPIn/tInE*	Reads “SPIn” for one second, then “tInE” followed by time for spin
*Display indications separated by a slash (/) represent a flashing display.			

Table 4

Operating Instructions

1. Turn on main power source (circuit breaker).

   For non-coin models: Turn on the On/Off switch on the front panel to the On position.

2. Push button and turn handle clockwise to open. Refer to *Figure 3*.

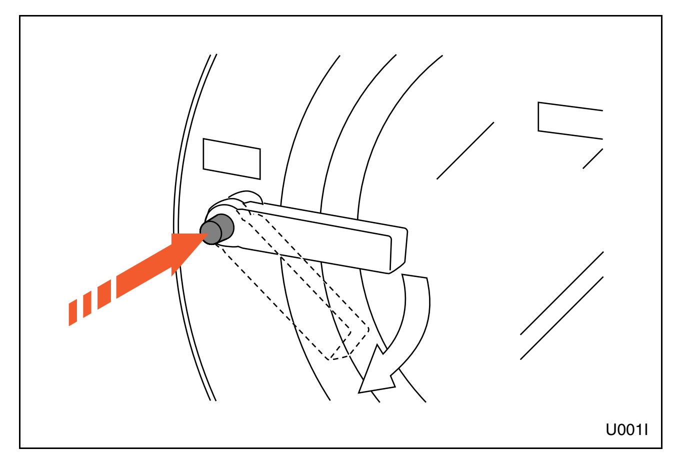


Figure 3

   For non-coin models: Press and hold the DOOR UNLOCK button on the left side of the control panel while performing the above step. Refer to *Figure 3* and *Figure 4*.

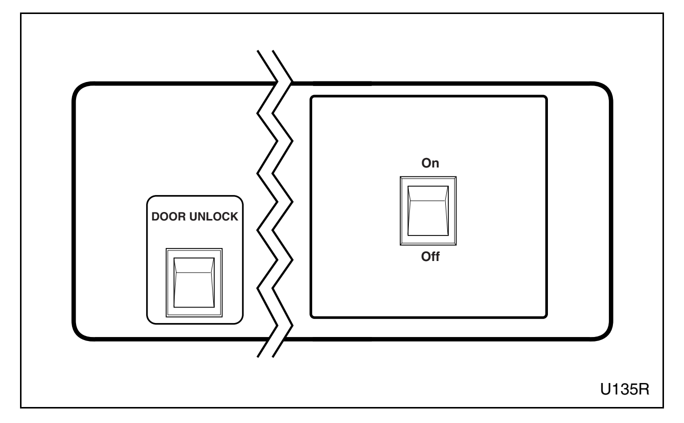


Figure 4

3. Load to capacity whenever possible. DO NOT OVERLOAD. Refer to *Figure 5*.

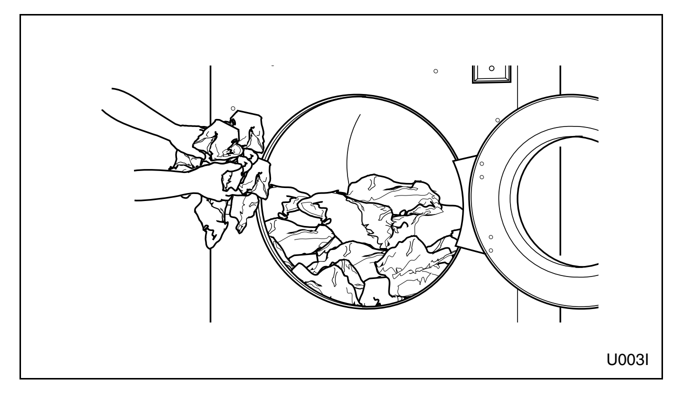


Figure 5

4. Close door and turn handle counterclockwise until button pops out. Refer to *Figure 6*.

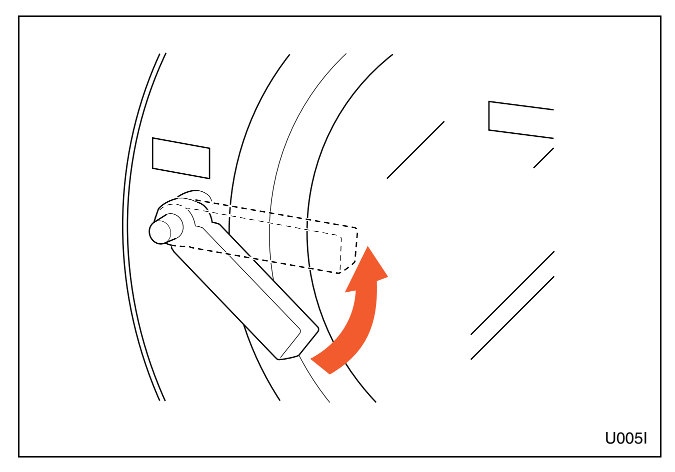


Figure 6

5. Add liquid and/or powder supplies to supply dispenser. Refer to *Figure 7*.
   a. Add detergent to container 1.
   b. Add softener to container 3.

   For non-coin models: Liquid supplies may be injected directly into the supply dispenser by an external chemical supply dispenser. Refer to Installation and Programming Manuals.
6. Press the Up or Down key to select wash cycle. Press the Start key. Refer to *Figure 8*.

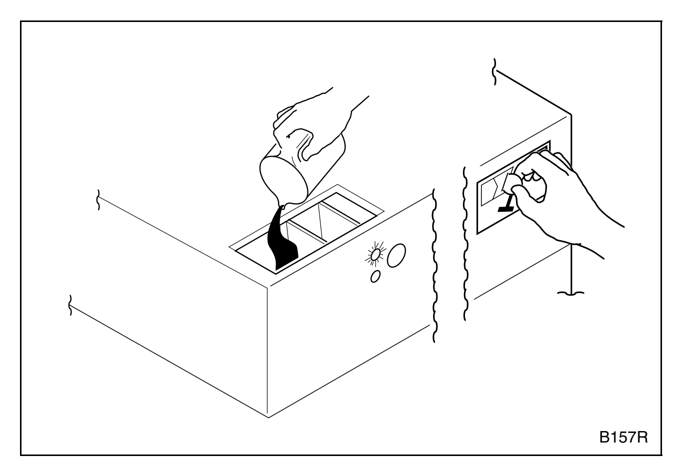


Figure 7

7. ***For coin models:*** Insert required number of coins to start machines. Refer to *Figure 7*.
8. ***For non-coin models:*** Press the Start key. Refer to *Figure 8*.

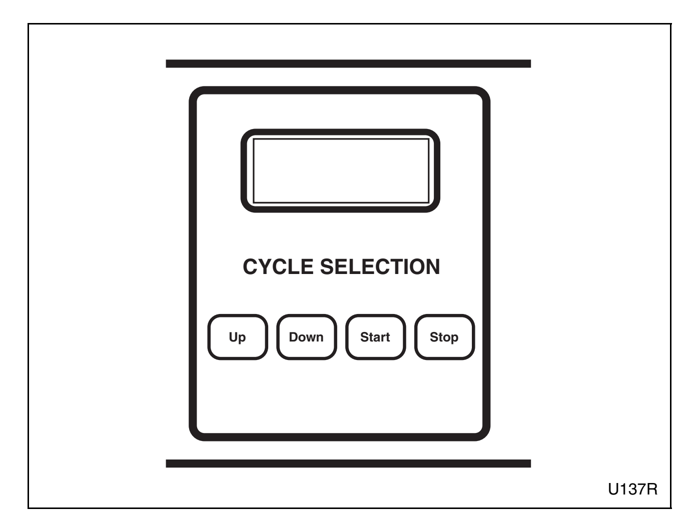


Figure 8

9. **When applicable**, add bleach to container 2 when the display reads “bLCH”. Refer to *Figure 9*.

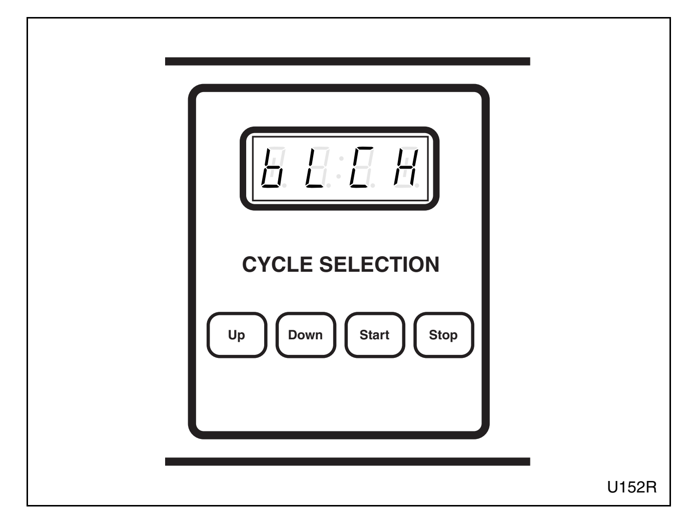


Figure 9

NOTE: To stop a cycle at any time, press the Stop (non-coin models only) key.

NOTE: To display the temperature of the water while a cycle is running, press the Up key. To display the number of the cycle in progress, press the Start key.

Notes

Maintenance



WARNING

Sharp Edges. Can cause personal injury. Wear safety glasses and gloves, use proper tools and provide lighting when handling sheet metal parts.

W366

IMPORTANT: Replace all panels that are removed to perform service and maintenance procedures. Do not operate the machine with missing guards or with broken or missing parts. Do not bypass any safety devices.

Daily

IMPORTANT: Door lock should be checked daily to ensure proper operation. Also check that all safety and instruction labels are on the machine. Any missing or illegible safety instructions labels should be replaced immediately.

Beginning of Day

1. Inspect water inlet valve hose connections on the back of the machine for leaks.
2. Inspect steam hose connections for leaks (where applicable).
3. Verify that insulation is intact on all external wires and that all connections are secure. If exposed wire is evident, call a service technician.
4. Check door interlock before starting operation:
    a. Attempt to start the machine with the door open. The machine should not start with the door open.
    b. Close the door without locking it and attempt to start the machine. The machine should not start with the door unlocked.
    c. Close and lock the door, and start a cycle. Attempt to open the door while the cycle is in progress. The door should not open.

    If the door lock and interlock are not functioning properly, call a service technician.

End of Day

1. Clean the door gasket of residual detergent and all foreign matter.
2. Clean automatic supply dispenser lid and general area. Flush dispenser with clean water.
3. Clean the machine's top, front and side panels with mild detergent. Rinse with clean water.
4. Leave loading door open at the end of each day to allow moisture to evaporate.

NOTE: Unload the machine promptly *after each completed cycle* to prevent moisture buildup. Leave loading door open *after each completed cycle* to allow moisture to evaporate.

Weekly

1. **For variable-speed models only**, clean the AC drive box filter(s) weekly or more frequently as needed:

NOTE: If fan filter service indicator light is on, fan filter must be cleaned immediately to prevent possible damage. Press thermostat button to reset indicator light.

   a. Open the top cover.

   b. Grasp the filter handle and pull straight up to remove filter.

   c. Wash the filter with warm water and allow filter to air-dry. As an alternative, the filter may be vacuumed clean.

IMPORTANT: The control module cover and fan filter must be in place for the fan to properly cool the AC inverter drive. Failure to observe this warning will void the warranty and could lead to expensive AC inverter drive repair.

2. Check the machine for leaks.

   a. Start an unloaded cycle to fill the machine.

   b. Verify that door and door gasket do not leak.

   c. Verify that the drain valve is operating and that the drain system is free from obstruction. If water does not leak out during the first wash segment, the drain valve is closed and functioning properly.

Monthly

NOTE: Disconnect power to the machine at its source before performing the monthly maintenance procedures.

1. Use the following procedures to determine if V-belt(s) require replacement or adjustment. Call a qualified service technician in either case.

   a. Check V-belt(s) for uneven wear and frayed edges.

   b. For groove-pulley drive systems, verify alignment by placing a straightedge across both pulley faces. The straightedge should make contact with the pulleys in four places. Refer to *Figure 10*.

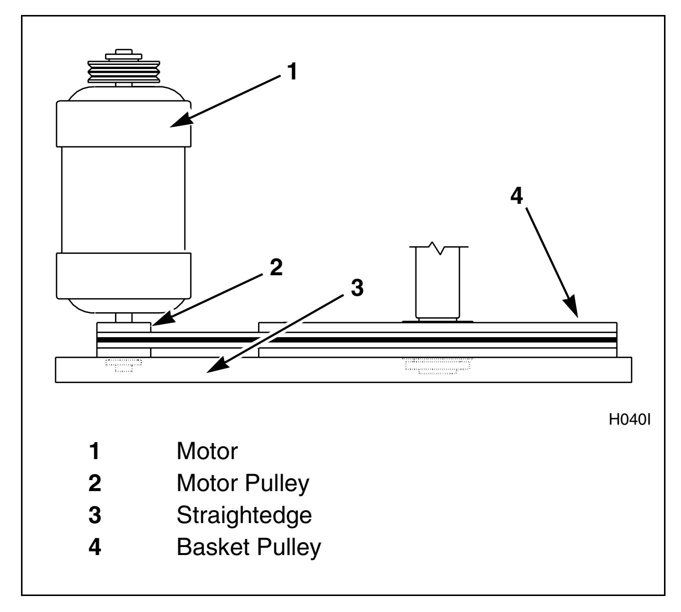


Figure 10

c. For flat-pulley drive systems, verify allowable distance of belt from edge of pulley as shown in *Table 5* below:

Flat-Pulley Alignment	
Model	**Allowable Distance from Edge**
18 – 40	3/32 in. (2 mm)
50	3/8 in. (10 mm)

Table 5

d. **For variable-speed models only**, verify that V-belts are properly tensioned by applying a set force to the belt and measuring the deflection to determine the belt tension. Refer to *Table 6* for the acceptable belt tension ranges. Belt tension measurements should be taken as close to the center of the belt span as possible. Refer to *Figure 11*.

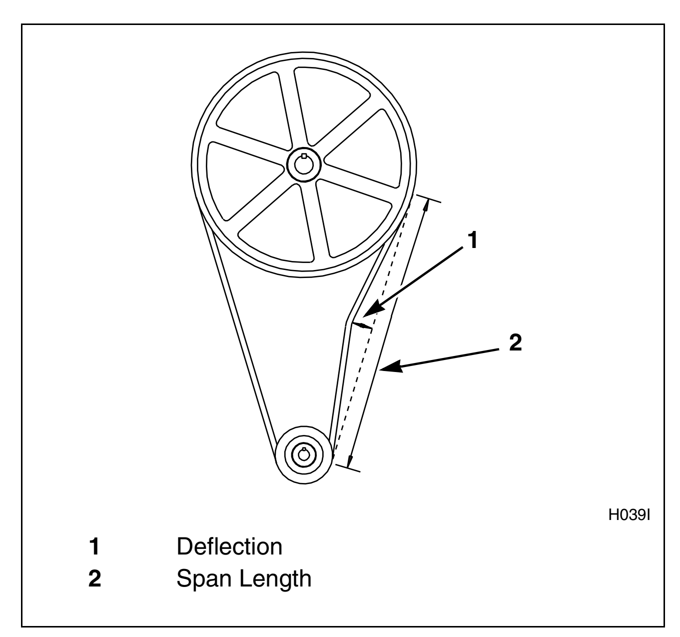


Figure 11

Belt Tension Testing for Variable-Speed Models				
Model	**Belt**	**Belt Span**	**Deflection Range**	**Force Min – Max**
35, 40	Motor-Basket	16.9 in. (428 mm)	5/16 – 11/32 in. (7.9 – 8.7 mm)	6.1 – 7.4 lbs. (27 – 33 N)
50	Motor-Basket	16.8 in. (426 mm)	9/32 – 5/16 in. (7.1 – 7.9 mm)	6.1 – 7.4 lbs. (27 – 33 N)
80	Motor-Basket	22.1 in. (561 mm)	15/32 – 1/2 in. (11.9 – 12.7 mm)	4.9 – 7.3 lbs. (21.8 – 31.5 N)

Table 6

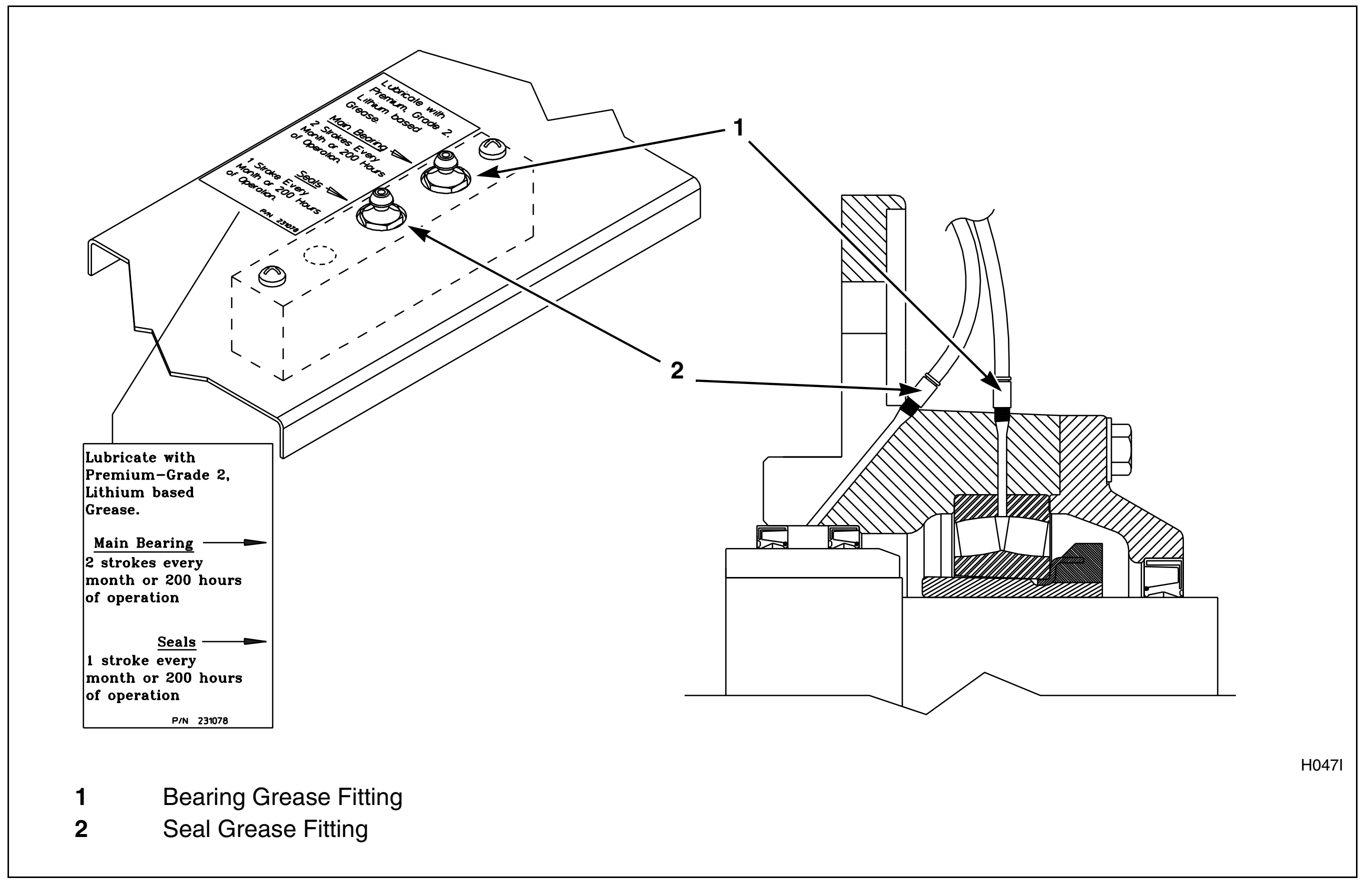


Figure 12

2. **For 80 pound capacity models only**, lubricate bearings and seals each month OR after every 200 hours of operation. Refer to *Figure 12*.

   a. Use a premium-grade lithium-based #2 grease. Never mix two types of grease, such as petroleum and silicone.

   b. Pump the grease gun slowly, permitting only the following number of strokes:

      - Bearing grease fitting, two strokes
      - Seal grease fitting, one stroke

      Do not pump the grease gun until grease comes out of the bearing housing. This can result in overlubrication, causing damage to bearings and seals.

3. Remove back panel, and check overflow hose and drain hose for leaks.
4. Unlock the hinged lid, and check the supply dispenser hoses and hose connections.
5. Clean inlet hose filter screens:
   a. Turn water off and allow valve to cool, if necessary.
   b. Unscrew inlet hose and remove filter screen.
   c. Clean with soapy water and reinstall. Replace if worn or damaged.
6. Tighten motor mounting bolt locknuts and bearing bolt locknuts, if necessary.
7. Use compressed air to clean lint from motor.
8. Clean interior of machine, both basket and shell, by wiping with a water-soaked sponge or cloth.
9. Use compressed air to ensure that all electrical components are free of moisture and dust.
10. **For variable-speed models only**, clean AC drive cooling fan blades monthly (more often if required by the condition of the air).
    a. Open the top cover and remove the control module cover.
    b. Gently wipe the fan blades clean with a dry cloth.

Quarterly

NOTE: Disconnect power to the machine before performing the quarterly maintenance procedures.

1. Tighten door hinges and fasteners, if necessary.
2. Tighten anchor bolts, if necessary.
3. Verify that the drain motor shield is in place and secure.
4. Check all painted surfaces for exposed metal. (Matching paint is available from the manufacturer.)
   - If exposed metal is showing, paint with primer or solvent-based paint.
   - If rust appears, remove it with sandpaper or by chemical means. Then paint with primer or solvent-based paint.
5. Clean customer-supplied steam filter, where applicable. Refer to *Figure 13*.
   a. Turn off steam supply and allow time for the valve to cool.
   b. Unscrew cap.
   c. Remove filter element and clean.
   d. Replace filter element and cap.

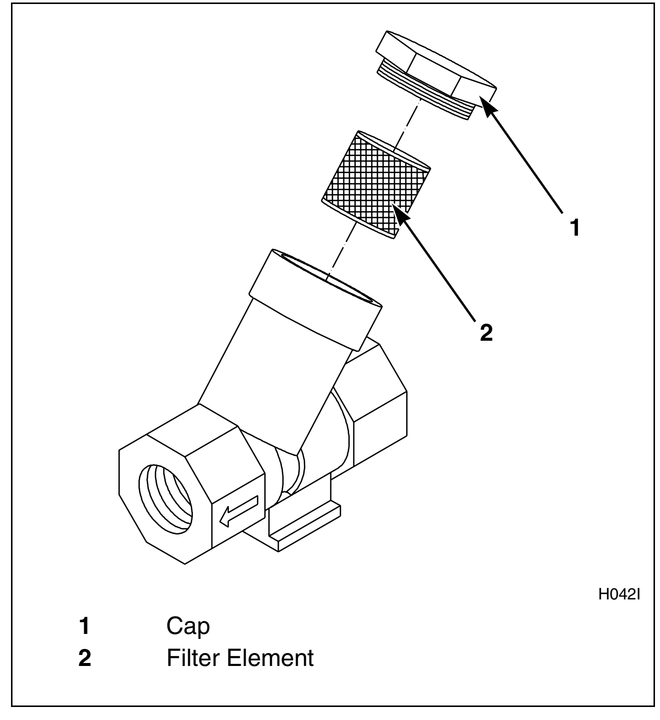


Figure 13

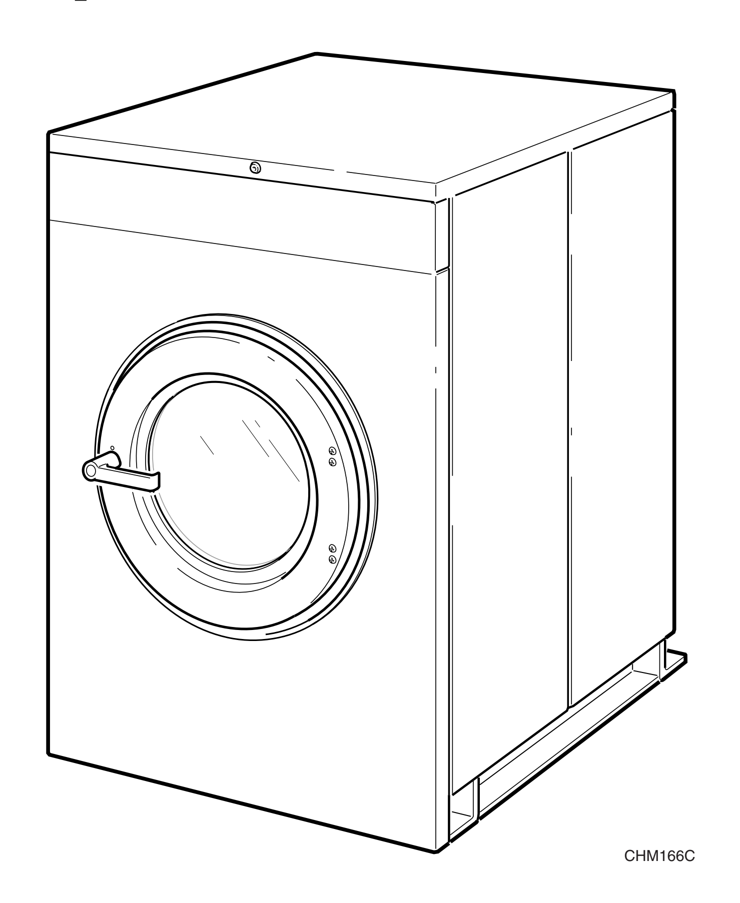
Care of Stainless Steel

- Remove dirt and grease with detergent and water. Thoroughly rinse and dry after washing.
- Avoid contact with dissimilar metals to prevent galvanic corrosion when salty or acidic solutions are present.
- Do not allow salty or acidic solutions to evaporate and dry on stainless steel. Wipe clean of any residues.
- Rub in the direction of the polish lines or “grain” of the stainless steel to avoid scratch marks when using abrasive cleaners. Use stainless steel wool or soft, non-metal bristle brushes. Do not use ordinary steel wool or steel brushes.
- Remove discoloration or heat tint from overheating by scouring with a powder or by employing special chemical solutions.
- Do not leave sanitizers or sterilizing solutions on stainless steel equipment for prolonged periods of time.
- When an external chemical supply is used, ensure no siphoning of chemicals occurs when the washer-extractor is not in use. Highly concentrated chemicals can cause severe damage to stainless steel and other components with the machine. Damage of this kind is not covered by the manufacturer’s warranty. Locate the pump below the washer-extractor’s injection point to prevent siphoning of chemicals into the machine.
- If the stainless steel appears to be rusting, the source of the rust may actually be an iron or steel part not made of stainless steel, such as a nail or screw. Tip: Paint all carbon steel parts with a heavy protective coating. Stainless steel fasteners should be used whenever possible.

Lavadoras extractoras

de montaje permanente con
Micro-computadoras de las Series S, P, y V
modelos con tragamonedas y sin tragamonedas
Consulte la página 25 para la identificación de modelos

Operación/mantenimiento



Guarde estas instrucciones para referencia en el futuro.
(Si la unidad cambia de dueño, asegúrese de que este manual vaya con la misma).



www.comlaundry.com

Pieza No. F232137R2
Abril 2002

Contenido

Notas

Introducción

Identificación de modelos

La información contenida en este manual es aplicable a los siguientes modelos:

HC18SN2	HC27VX2	HC50SN2	SC35VN2	UC20PN2	UC40VN2
HC18VC2	HC30SN2	HC50VC2	SC35VNV	UC20VN2	UC40VNV
HC18VX2	HC30VC2	HC50VX2	SC40VN2	UC27PN2	UC50PN2
HC20SN2	HC30VX2	HC80VCV	SC40VNV	UC27VN2	UC50VN2
HC20VC2	HC35SN2	HC80VNV	SC50VN2	UC30PN2	UC50VNV
HC20VX2	HC35VC2	HC80VXV	SC50VNV	UC30VN2	UC80VNV
HC25VC2	HC35VX2	SC18VN2	SC80VNV	UC35PN2	UC125VNV
HC25VX2	HC40SN2	SC20VN2	SC125VNV	UC35VN2	
HC27SN2	HC40VC2	SC27VN2	UC18PN2	UC35VNV	
HC27VC2	HC40VX2	SC30VN2	UC18VN2	UC40PN2	

Localización de la placa de identificación

La placa de identificación está ubicada en la parte posterior de la máquina y en el interior de la puerta. Siempre proporcione el número de serie y el modelo de la máquina al solicitar piezas o asistencia técnica.

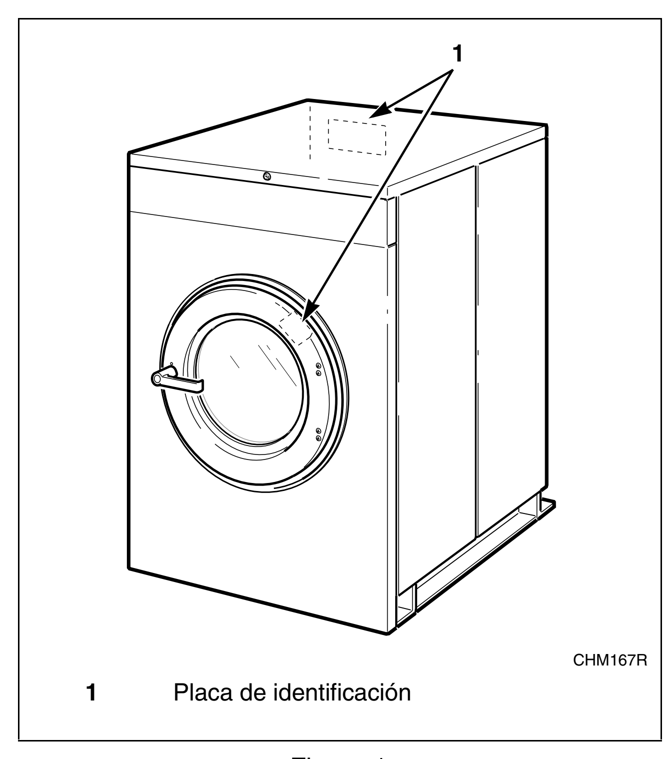


Figura 1

Piezas de repuesto

Si necesita documentación o piezas de repuesto, póngase en contacto con el lugar donde haya adquirido la máquina o con Alliance Laundry Systems al (920) 748-3950 para obtener el nombre y la dirección de su distribuidor autorizado de piezas de repuesto más cercano.

Servicio al cliente

Para obtener asistencia técnica, llame a cualquiera de los siguientes números:

(850) 718-1025
(850) 718-1026
Marianna, Florida U.S.A.

(920) 748-3121
Ripon, Wisconsin U.S.A.

Información de seguridad

En este manual, así como en las calcomanías adheridas a la máquina, se incluyen avisos de precaución (“PELIGRO”, “ADVERTENCIA” y “PRECAUCIÓN”) seguidos de instrucciones específicas. Estos avisos tienen como objetivo la seguridad del operador, del usuario, del técnico de servicio y de las personas encargadas del mantenimiento de la máquina.



PELIGRO

PELIGRO indica la presencia de un peligro que, de ignorarse, ocasionará lesiones graves, la muerte o daños considerables a la propiedad.



ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica la presencia de un peligro que, de ignorarse, puede ocasionar lesiones graves, la muerte o daños considerables a la propiedad.



PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica la presencia de un peligro que, de ignorarse, puede ocasionar lesiones menores o daños considerables a la propiedad.

Existen otros avisos de precaución (“IMPORTANTE” y “NOTA”) también seguidos de instrucciones específicas.

IMPORTANTE: La palabra “IMPORTANTE” se emplea para informar al lector acerca de procedimientos específicos que, de no seguirse, ocasionarán daño a la máquina.

NOTA: La palabra “NOTA” se usa para comunicar información sobre instalación, operación, mantenimiento y servicio que, aunque importante, no representa peligro.

Instrucciones de seguridad importantes



ADVERTENCIA

Para reducir el peligro de incendio, descarga eléctrica, y lesiones personales graves o incluso letales al utilizar la lavadora, observe las siguientes medidas de precaución básicas:

W023SB

1. Lea todas las instrucciones antes de utilizar la lavadora.
2. Remítase a la sección de ***Instrucciones para la conexión a tierra*** del Manual de instalación para una correcta conexión a tierra de la lavadora.
3. No lave artículos textiles que se hayan limpiado, lavado o sumergido en gasolina, solventes para lavado al seco u otras sustancias inflamables o explosivas, ya que las mismas despiden gases que podrían encenderse o causar una explosión.
4. No agregue gasolina, solventes para lavar al seco u otras sustancias explosivas o inflamables al agua que utilizará para el lavado. Estas sustancias despiden vapores que pueden encenderse o explotar.
5. En ciertos casos, cuando no se utiliza el sistema de agua caliente durante dos semanas o más, puede producirse una acumulación de gas hidrógeno en dicho sistema. EL GAS HIDRÓGENO ES EXPLOSIVO. Si no ha utilizado el sistema de agua caliente durante dos semanas o más, antes de usar la lavadora o la combinación de lavadora secadora, abra todos los grifos del agua caliente y deje que el agua fluya por ellos durante varios minutos. De esta manera, se liberará todo el gas hidrógeno acumulado. Dicho gas es inflamable. No fume ni utilice llama abierta durante este lapso de tiempo.
6. No deje que los niños jueguen sobre la lavadora ni dentro de la misma. Debe supervisarse cuidadosamente a los niños cuando se utiliza la lavadora cerca de ellos. Esta es una medida de seguridad aplicable a todos los electrodomésticos.

7. Antes de sacar de servicio la lavadora o desecharla, saque la puerta del compartimiento de lavado.
8. No introduzca la mano en la lavadora si la tina está en movimiento.
9. No instale ni coloque la lavadora en un lugar donde esté expuesta al agua o a la intemperie.
10. No utilice inapropiadamente los controles.
11. No repare ni cambie ninguna pieza de la lavadora, ni trate de hacerle mantenimiento, salvo que las instrucciones de mantenimiento para el usuario lo recomienden de manera expresa, o que lo indiquen las instrucciones de mantenimiento dirigidas al usuario, que esté en capacidad de entender y llevar a cabo.
12. Para reducir el riesgo de choque eléctrico o incendio, NO utilice extensiones ni adaptadores para conectar la lavadora a la fuente de suministro de energía eléctrica.
13. Utilice su lavadora sólo para la finalidad con la que fue fabricada, es decir, para lavar artículos textiles.
14. Desconecte SIEMPRE la lavadora del tomacorriente antes de hacerle cualquier mantenimiento. Saque el cable de suministro de electricidad sujetando el tomacorriente, en lugar de tirar del cable.
15. Instale la lavadora según se indica en las ***Instrucciones de instalación***. Todas las conexiones del suministro de agua, desagüe, energía eléctrica y conexión a tierra deberán satisfacer los reglamentos locales y ser realizadas por personal que cuente con la debida licencia, cuando el caso lo amerite.
16. Para reducir los riesgos de incendios, no deben introducirse en la lavadora artículos textiles con rastros de sustancias inflamables, como por ejemplo, aceite vegetal, aceite de cocina, aceite para lubricar máquinas, productos químicos inflamables, diluyente de pinturas, etc., y prendas que contengan ceras u otros productos químicos, tales como mopas y paños de limpieza. Estas sustancias inflamables pueden provocar que las telas se prendan en fuego.
17. No utilice suavizadores de ropa o productos para eliminar la estática, a menos que lo recomiende el fabricante del suavizador o del producto.
18. Conserve su lavadora en buen estado. Golpear o dejar caer la lavadora puede dañar los dispositivos de seguridad. Si esto ocurre, haga que un técnico de mantenimiento calificado revise la lavadora.
19. Cambie los cables gastados y los enchufes flojos.
20. Asegúrese de que las conexiones de agua tengan una válvula de corte y que las conexiones de las mangueras de llenado estén bien apretadas. CIERRE las válvulas de corte cuando termine la jornada diaria.
21. La puerta de carga DEBERÁ ESTAR CERRADA siempre que la lavadora vaya a ejecutar un ciclo de llenado, de agitación o de centrifugado. NO anule el seguro de la puerta de carga, permitiendo que la lavadora funcione con la puerta abierta.
22. Lea y siga siempre las instrucciones del fabricante que aparecen en los paquetes de ayuda para el lavado y secado. Observe todas las advertencias y precauciones. Para reducir el riesgo de envenenamiento o quemaduras con productos químicos, mantenga en todo momento dichos productos fuera del alcance de los niños (guárdelos preferiblemente en un gabinete con llave).
23. Siga siempre las instrucciones para el cuidado de los artículos textiles, suministradas por el fabricante de los artículos textiles.
24. Nunca ponga a funcionar la lavadora sin los protectores o paneles correspondientes.
25. NO utilice la lavadora si le faltan piezas o tiene piezas dañadas.
26. NO anule ningún dispositivo de seguridad.
27. Si la instalación, mantenimiento u operación de esta lavadora no se realiza de acuerdo con las instrucciones del fabricante, es posible que se originen situaciones peligrosas que podrían ocasionar lesiones personales y/o daños a la propiedad.

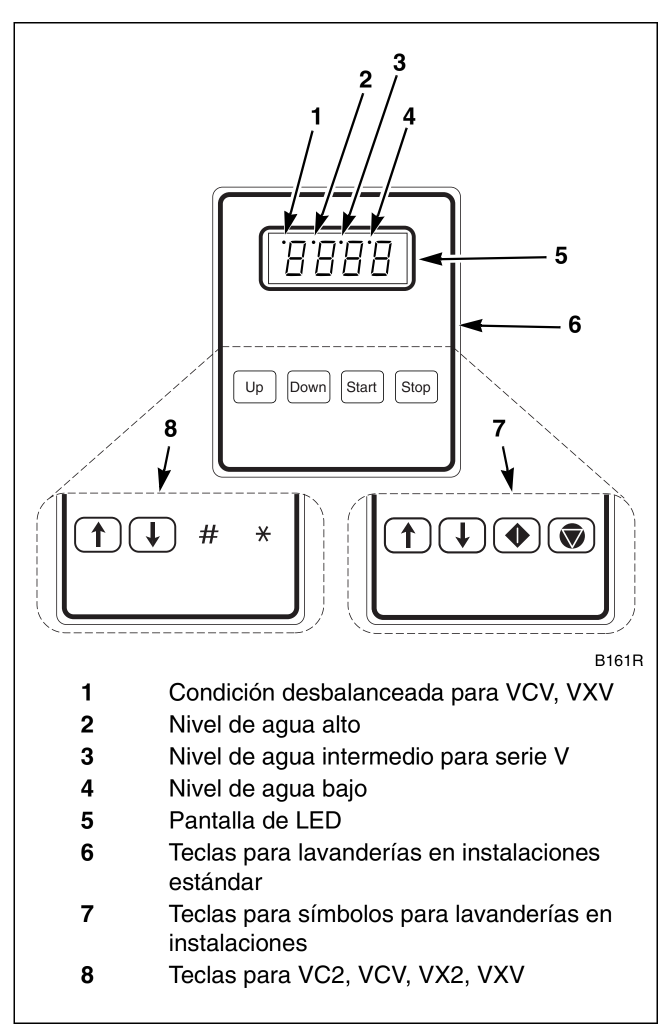
NOTA: Las INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES y ADVERTENCIAS que aparecen en este manual no pretenden contemplar todas las posibles condiciones y situaciones que pueden presentarse. La instalación, mantenimiento y operación de la lavadora deben hacerse con sentido común, precaución y cuidado.

Comuníquese con el concesionario, distribuidor, agente de servicios o fabricante, cuando tenga problemas o se encuentre en una situación que no comprenda.

Operación

Tablero de control

En la *Figura 2* se muestra el tablero de control de las máquinas equipadas con microcomputadoras serie S, P y V.



1	Condición desbalanceada para VCV, VXV
2	Nivel de agua alto
3	Nivel de agua intermedio para serie V
4	Nivel de agua bajo
5	Pantalla de LED
6	Teclas para lavanderías en instalaciones estándar
7	Teclas para símbolos para lavanderías en instalaciones
8	Teclas para VC2, VCV, VX2, VXV

Figura 2

Las teclas **Up (Hacia arriba)** y **Down (Hacia abajo)** se usan para la selección del ciclo. Presione cualquiera de estas teclas para desplazarse a través de los ciclos, de menor a mayor, o de mayor a menor.

La tecla de **Start (Arranque)** # se usa para iniciar un ciclo.

La tecla de **Stop (Parada)** * no está activa en el modalidad de funcionamiento normal. En el modalidad de funcionamiento normal se emplea únicamente para interrumpir el ciclo de prueba.

La **pantalla de LED** indica al operador las diferentes operaciones que se suceden durante la operación de la máquina. Consulte las tablas que aparecen en las páginas siguientes, donde se presentan las indicaciones en pantalla y sus significados. Las luces indicadoras en la pantalla de LED indican las condiciones de desbalance y los niveles de agua. Consulte la *Figura 2*.

Indicaciones en pantalla

En las tablas siguientes se muestran los diferentes mensajes que pueden aparecer en pantalla, y lo que significan. El operador debe familiarizarse con estos mensajes.

Indicaciones en pantalla para máquinas serie S sin tragamonedas			
Pantalla	**Significado**	**Pantalla**	**Significado**
S-05	Código de identificación de programa (ROM) (sólo como ejemplo)	bFIL	Llenado con agua tibia (ambas, caliente y fría)
HoLd	Espere ... se acaba de encender la máquina	HFIL	Llenado con agua caliente
CY	Ciclo (seguido de un número de dos dígitos)	LOLE	Nivel de agua bajo
CHEC/CYC*	Ciclo de prueba seleccionado	HILE	Nivel de agua alto
FAr	Grados Fahrenheit	SUP1	Suministro 1
CEL	Grados Celsius	SUP2	Suministro 2
PrE	Segmento de prelavado (1ro. de 8 segmentos)	SUP3	Suministro 3
UASH	Segmento de lavado (2do. de 8 segmentos)	SUP4	Suministro 4
FIL1	Primer enjuague (3ro. de 8 segmentos)	SUP5	Suministro 5 (suministros 1 y 2)
FIL2	Segundo enjuague (4to. de 8 segmentos)	SUP6	Suministro 6 (suministros 2 y 3)
FIL3	Tercer enjuague (5to. de 8 segmentos)	SUP7	Suministro 7 (suministros 3 y 4)
FIL4	Cuarto enjuague (6to. de 8 segmentos)	STOP	Rutina de parada
FIL5	Quinto enjuague (7mo. de 8 segmentos)	SdLY	Retardo de disminución gradual de centrifugado
FIL6	Sexto enjuague (8vo. de 8 segmentos)	donE	Han terminado el ciclo y la rutina de parada
CFIL	Llenado con agua fría	door	La puerta no está cerrada debidamente.
SPIn/tInE*	Aparece “SPIn” por un segundo y a continuación “tInE” seguido del tiempo de centrifugado	FILL/STOP*	No se alcanzó el nivel de agua programado después de 30 minutos
tSFL	Falla del sensor de temperatura o temperatura fuera de gama	FULL	La computadora detecta nivel de agua bajo o alto cuando no debería detectarse ninguno
*Las indicaciones de la pantalla separadas por un guión (/) representan un mensaje alternado.			

Tabla 1

Indicaciones en pantalla para máquinas serie V con tragamonedas			
Pantalla	**Significado**	**Pantalla**	**Significado**
FC 5	Código de identificación de programa (ROM) (sólo como ejemplo)	HFIL	Llenado con agua caliente
		Lo	Nivel de agua bajo
HoLd	Espere ... se acaba de encender la máquina	nEd	Nivel de agua intermedio
PAY/(price)*	Pague (se presenta alternadamente con el precio de inicio, si está activada la opción “FLSH” SETUP)	HI	Nivel de agua alto
		SUP0	Sin suministros
CY	Ciclo (seguido de un número de dos dígitos)	SUP1	Suministro 1
tESt/CYC*	Ciclo de prueba seleccionado	SUP2	Suministro 2
FAr	Grados Fahrenheit	SUP3	Suministro 3
CEL	Grados Celsius	SUP5	Suministro 5 (suministros 1 y 2)
HEAt	Activado el calor auxiliar	SUP6	Suministro 6 (suministros 2 y 3)
noHt	Desactivado el calor auxiliar	drAI/dISt*	Distribución (balance de carga antes de la extracción) (máquinas con velocidad variable únicamente)
		drAI/For*	Paso de desagüe (baja velocidad hacia adelante en ciclo de prueba)
Strt/Ant*	Cantidad de inicio – destella momentáneamente antes de presentar el precio de la transacción en el modalidad configuración	SPIn/tInE*	Aparece “SPIn” por un segundo y a continuación “tInE” seguido del tiempo de centrifugado
		SdLY	Retardo de disminución gradual de centrifugado
Con1/deno*	Valor de la moneda 1 – destella momentáneamente antes de mostrar el valor de la moneda 1 en el modalidad configuración	STOP	Rutina de parada
		donE	Han terminado el ciclo y la rutina de parada
Con2/deno*	Valor de la moneda 2 – destella momentáneamente antes de mostrar el valor de la moneda 2 en el modalidad configuración	HI 1	Centrifugado lento en ciclo de prueba (máquinas con velocidad variable únicamente)
		HI 2	Centrifugado alto en ciclo de prueba. (máquinas con velocidad variable únicamente)
PrE	Segmento de prelavado (1ro. de 8 segmentos)	bAL/FAIL*	Falló la rutina de balanceo durante el ciclo de prueba
UASH	Segmento de lavado (2do. de 8 segmentos)	SHUT/door*	La puerta no está cerrada debidamente
FIL1	Primer llenado (3ro. de 8 segmentos)	CANt/OPEN*	La computadora no pudo desbloquear la puerta tras cinco intentos
FIL2	Segundo llenado (4to. de 8 segmentos)		
*Las indicaciones de la pantalla separadas por un guión (/) representan un mensaje alternado.			

Tabla 2 (continuación)

Tabla 2 (continuación)

Indicaciones en pantalla para máquinas serie V con tragamonedas			
Pantalla	**Significado**	**Pantalla**	**Significado**
FIL3	Tercer llenado (5to. de 8 segmentos)	FILL/STOP*	No se alcanzó el nivel de agua programado después de 30 minutos
FIL4	Cuarto llenado (6to. de 8 segmentos)		
FIL5	Quinto llenado (7mo. de 8 segmentos)	FULL	La computadora detecta nivel de agua bajo o alto cuando no debería detectarse ninguno
FIL6	Sexto llenado (8vo. de 8 segmentos)		
AFIL	Llenado auxiliar	dFLt	Se detectó falla en el mando (máquinas con velocidad variable únicamente)
bFIL	Llenado con agua tibia (ambas, caliente y fría)	tSFL	Falla del sensor de temperatura o temperatura fuera de gama
CFIL	Llenado con agua fría		
bLCH	Agregar blanqueador (sólo para suministro 2)	bAL?	Modalidad de configuración de balanceo especial de fábrica
1Pr	Un precio de transacción – todos los ciclos	SPC?	Modalidad de enjuague de válvula especial de fábrica
16Pr	16 precios de transacción – uno por ciclo	SPIN	Centrifugado en ciclo de prueba (máquinas de 2 velocidades únicamente)
CHEC/CYC*	Ciclo de prueba seleccionado (igual que tESt/CYC)	rEv	Velocidad de lavado hacia atrás en ciclo de prueba
For	Velocidad de lavado hacia adelante en ciclo de prueba		
FrEE	Opción de ciclo “libre”		
*Las indicaciones de la pantalla separadas por un guión (/) representan un mensaje alternado.			

Indicaciones en pantalla para máquinas serie V sin tragamonedas			
Pantalla	**Significado**	**Pantalla**	**Significado**
FP 1	Código de identificación de programa (ROM) (sólo como ejemplo)	nEd	Nivel de agua intermedio
		HI	Nivel de agua alto
HoLd	Espere ... se acaba de encender la máquina	SUP1	Suministro 1
CY	Ciclo (seguido de un número de dos dígitos)	SUP2	Suministro 2
tESt/CYC*	Ciclo de prueba seleccionado	SUP3	Suministro 3
FAr	Grados Fahrenheit	SUP4	Suministro 4
CEL	Grados Celsius	SUP5	Suministro 5 (opción configuración)
HEAt	Activado el calor auxiliar	SUP6	Suministro 6 (suministros 1 y 5)
noHt	Desactivado el calor auxiliar	SUP7	Suministro 7 (suministros 3 y 4)
tFIL	Activado el llenado controlado por temperatura	SLo/For	Velocidad de lavado para prendas delicadas, sentido hacia adelante
ntFL	Desactivado el llenado controlado por temperatura	SLo/rEv	Velocidad de lavado para prendas delicadas, sentido hacia atrás
CooL	Activado el enfriamiento automático	norn/For	Velocidad de lavado normal, sentido hacia adelante
noCL	Desactivado el enfriamiento automático	norn/rEv	Velocidad de lavado normal, sentido hacia atrás
Ag 1	Seleccionada la agitación 1 (90% agitación)	drAI	Activado el desagüe
Ag 2	Seleccionada la agitación 2 (33% agitación)	nodr	Desactivado el desagüe
Ag 3	Seleccionada la agitación 3 (10% agitación)	dISt	Distribución (balance de carga antes de la extracción)
Ag 4	Seleccionada la agitación 4 (6,7% agitación)	SPIn/tInE*	Aparece "SPIn" por un segundo y a continuación "TInE" seguido del tiempo de centrifugado
AgSn	Velocidad de agitación normal		
AgSL	Velocidad de agitación baja	SPn1	Velocidad más baja de los tres centrifugados
PUnP	Activada la salida de bombeo (sólo para uso futuro)	SPn2	Velocidad intermedia de los tres centrifugados
nPnP	Desactivada la salida de bombeo (sólo para uso futuro)	SPn3	Velocidad más alta de los tres centrifugados
PrE	Segmento de prelavado (1ro. de 11 segmentos)	STOP	Rutina de parada
UASH	Segmento de lavado (2do. de 11 segmentos)	SdLY	Retardo de disminución gradual de centrifugado
FIL1	Primer llenado (3ro. de 11 segmentos)	donE	Han terminado el ciclo y la rutina de parada
FIL2	Segundo llenado (4to. de 11 segmentos)	dFLt	Se detectó falla en el mando
*Las indicaciones de la pantalla separadas por un guión (/) representan un mensaje alternado.			

Tabla 3 (continuación)

Tabla 3 (continuación)

Indicaciones en pantalla para máquinas serie V sin tragamonedas			
Pantalla	**Significado**	**Pantalla**	**Significado**
FIL3	Tercer llenado (5to. de 11 segmentos)	door	La puerta no está cerrada debidamente
FIL4	Cuarto llenado (6to. de 11 segmentos)	bAL/FAIL*	Falló la rutina de balanceo durante el ciclo de prueba tras 10 intentos de balancear la carga
FIL5	Quinto llenado (7mo. de 11 segmentos)		
FIL6	Sexto llenado (8vo. de 11 segmentos)	FILL/STOP*	No se alcanzó el nivel de agua programado después de 30 minutos
FIL7	Séptimo llenado (9no. de 11 segmentos)		
FIL8	Octavo llenado (10mo. de 11 segmentos)	FULL	La computadora detecta nivel de agua bajo o alto cuando no debería detectarse ninguno
FIL9	Noveno llenado (11mo. de 11 segmentos)		
CFIL	Llenado con agua fría	rotA	La computadora detectó una posible rotación del motor cuando éste debería estar inmóvil
bFIL	Llenado con agua tibia (ambas, caliente y fría)		
HFIL	Llenado con agua caliente	tSFL	Falla del sensor de temperatura o temperatura fuera de gama
AFIL	Llenado auxiliar (opción configuración)		
Lo	Nivel de agua bajo		
*Las indicaciones de la pantalla separadas por un guión (/) representan un mensaje alternado.			

Indicaciones en pantalla para máquinas serie V de dos velocidades sin tragamonedas			
Pantalla	**Significado**	**Pantalla**	**Significado**
F23n	Código de identificación de programa (ROM) (sólo como ejemplo)	FIL6	Sexto llenado (8vo. de 11 segmentos)
		FIL7	Séptimo llenado (9no. de 11 segmentos)
HoLd	Espere ... se acaba de encender la máquina	FIL8	Octavo llenado (10mo. de 11 segmentos)
CY	Ciclo (seguido de un número de dos dígitos)	FIL9	Noveno llenado (11mo. de 11 segmentos)
tESt/CYC*	Ciclo de prueba seleccionado	CFIL	Llenado con agua fría
FAr	Grados Fahrenheit	bFIL	Llenado con agua tibia (ambas, caliente y fría)
CEL	Grados Celsius	HFIL	Llenado con agua caliente
HEAt	Activado el calor auxiliar	AFIL	Llenado auxiliar (opción configuración)
noHt	Desactivado el calor auxiliar	Lo	Nivel de agua bajo
tFIL	Activado el llenado controlado por temperatura	nEd	Nivel de agua intermedio
ntFL	Desactivado el llenado controlado por temperatura	HI	Nivel de agua alto
CooL	Activado el enfriamiento automático	SUP1	Suministro 1
noCL	Desactivado el enfriamiento automático	SUP2	Suministro 2
Ag 1	Seleccionada la agitación 1 (90% agitación)	SUP3	Suministro 3
Ag 2	Seleccionada la agitación 2 (33% agitación)	SUP4	Suministro 4
Ag 3	Seleccionada la agitación 3 (10% agitación)	SUP5	Suministro 5 (u opción configuración)
Ag 4	Seleccionada la agitación 4 (6,7% agitación)	SUP6	Suministro 6 (suministros 1 and 5)
PUnP	Activada la salida de bombeo (sólo para uso futuro)	SUP7	Suministro 7 (suministros 3 and 4)
nPnP	Desactivada la salida de bombeo (sólo para uso futuro)	For	Velocidad de lavado, sentido hacia adelante
PrE	Segmento de prelavado (1ro. de 11 segmentos)	rEv	Velocidad de lavado, sentido hacia atrás
UASH	Segmento de lavado (2do. de 11 segmentos)	drAI	Activado el desagüe
FIL1	Primer llenado (3ro. de 11 segmentos)	nodr	Desactivado el desagüe
FIL2	Segundo llenado (4to. de 11 segmentos)	STOP	Rutina de parada
FIL3	Tercer llenado (5to. de 11 segmentos)	SdLY	Retardo de disminución gradual de centrifugado
*Las indicaciones de la pantalla separadas por un guión (/) representan un mensaje alternado.			

Tabla 4 (continuación)

Tabla 4 (continuación)

Indicaciones en pantalla para máquinas serie V de dos velocidades sin tragamonedas			
Pantalla	**Significado**	**Pantalla**	**Significado**
FIL4	Cuarto llenado (6to. de 11 segmentos)	donE	Han terminado el ciclo y la rutina de parada
FIL5	Quinto llenado (7mo. de 11 segmentos)	door	La puerta no está cerrada debidamente
FULL	La computadora detecta nivel de agua bajo o alto cuando no debería detectarse ninguno	FILL/STOP*	No se alcanzó el nivel de agua programado después de 30 minutos
tSFL	Falla del sensor de temperatura o temperatura fuera de gama	SPIn/tInE*	Aparece “SPIn” por un segundo y a continuación “tInE” seguido del tiempo de centrifugado
*Las indicaciones de la pantalla separadas por un guión representan un mensaje alternado.			

Instrucciones de operación

1. Conecte la alimentación principal (cortacircuitos).

   En los modelos sin tragamonedas: Coloque en la posición On (Encendido) el conmutador de encendido ubicado en el tablero frontal.

2. Para abrir, oprima el botón y gire la manija en sentido de las agujas del reloj. Consulte la *Figura 3*.

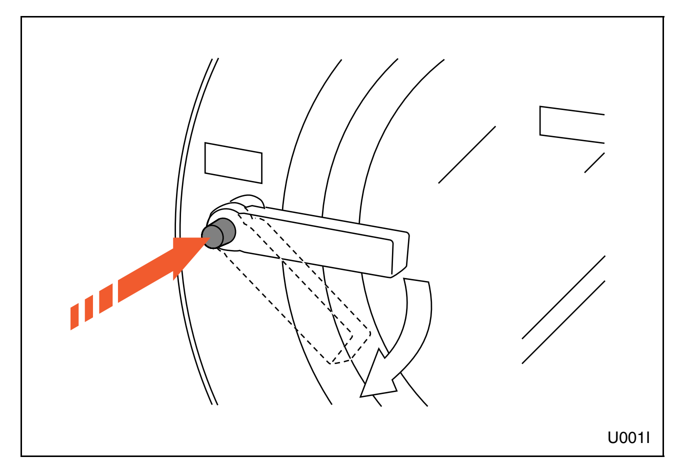


Figura 3

En los modelos sin tragamonedas: Oprima y mantenga oprimido el botón de DOOR UNLOCK (Desbloqueo de puerta) ubicado en el lado izquierdo del panel de control mientras que realiza el paso anterior. Consulte la *Figura 3* y la *Figura 4*.

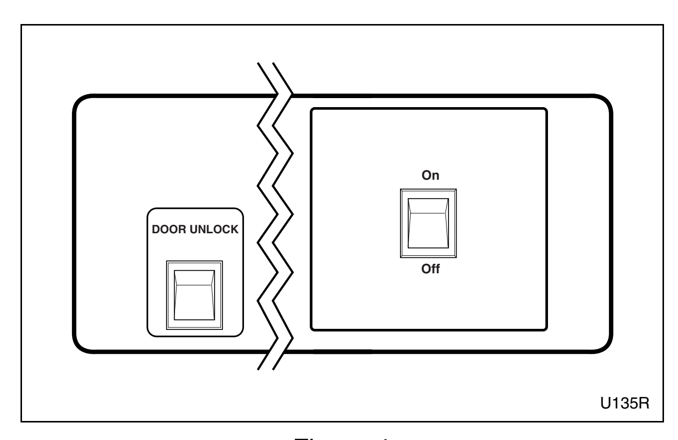


Figura 4

3. Cargue a máxima capacidad siempre que sea posible. NO SOBRECARGUE LA MÁQUINA. Consulte la *Figura 5*.

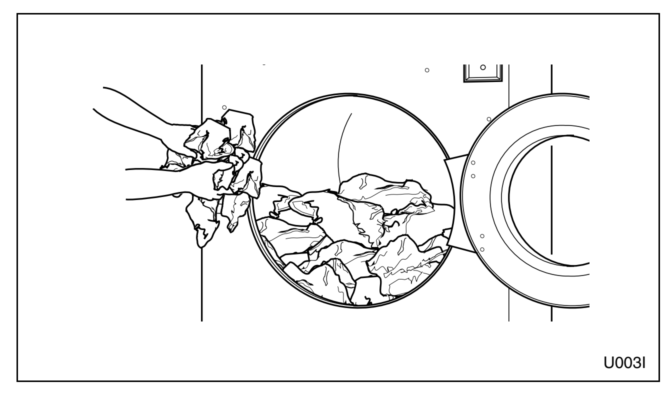


Figura 5

4. Cierre la puerta y gire la manija en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que salga el botón. Consulte la *Figura 6*.

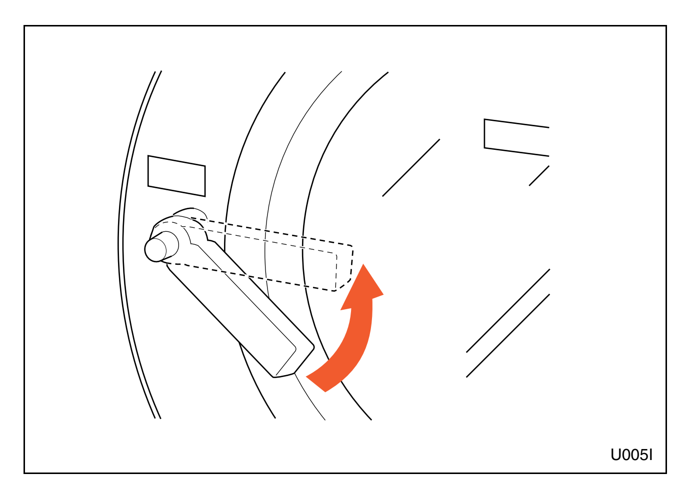


Figura 6

5. Agregue suministros líquidos o en polvo al surtidor de suministros. Consulte la *Figura 7*.
   a. Agregue detergente al contenedor 1.
   b. Agregue suavizador al contenedor 3.

   En los modelos sin tragamonedas: Los suministros líquidos pueden inyectarse directamente en el surtidor de suministros a través de un surtidor de suministros externo de productos químicos. Consulte los manuales de instalación y programación.
6. Presione la tecla de desplazamiento Up (Hacia arriba) o de desplazamiento Down (Hacia abajo) para seleccionar el ciclo de lavado. Oprima el botón de Start (Arranque). Consulte la *Figura 8*.

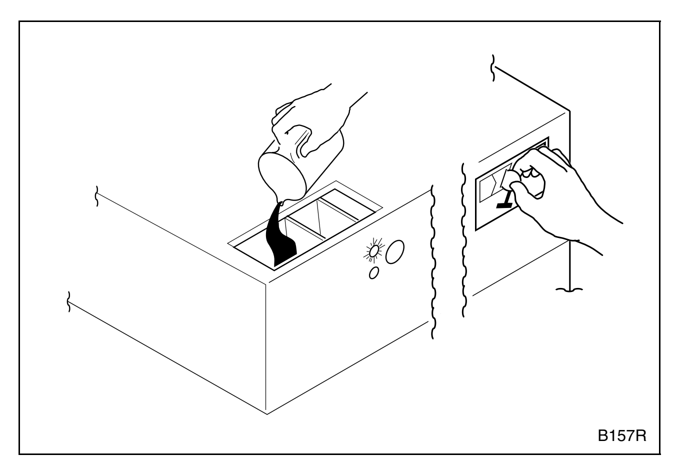


Figura 7

7. ***En modelos con tragamonedas:*** Inserte la cantidad requerida de monedas para arrancar la máquina. Consulte la *Figura 7*.
8. ***En modelos sin tragamonedas:*** Presione la tecla de Start (Arranque). Consulte la *Figura 8*.

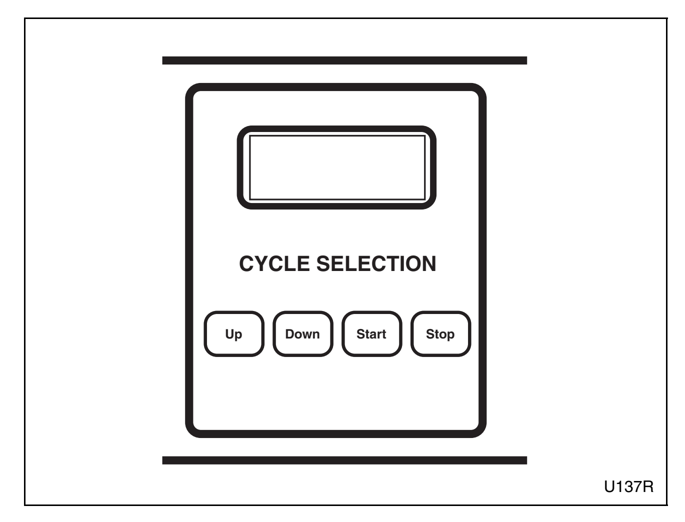


Figura 8

9. **Si corresponde**, agregue blanqueador al contenedor 2 cuando aparezca en pantalla "bLCH". Consulte la *Figura 9*.

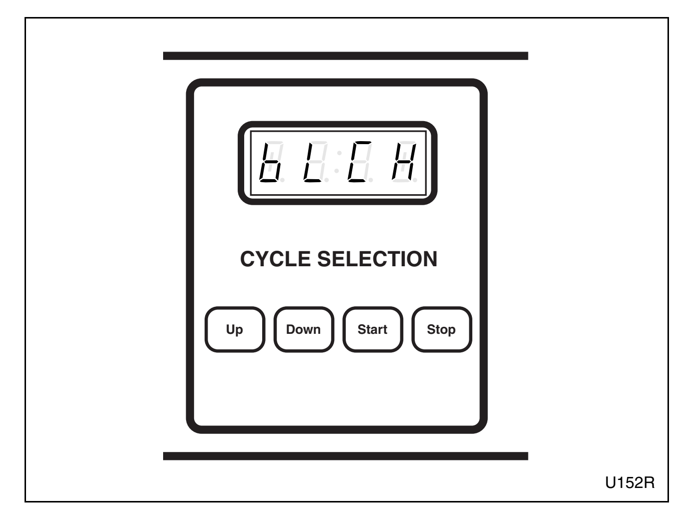


Figura 9

NOTA: Para detener un ciclo en cualquier momento, presione la tecla Stop (Parada) (modelos sin tragamonedas solamente).

NOTA: Para visualizar la temperatura del agua mientras que se ejecuta el ciclo, presione la tecla de desplazamiento Up (Hacia arriba). Para visualizar el número del ciclo que se encuentra en ejecución, presione la tecla de Start (Arranque).

Mantenimiento



ADVERTENCIA

Bordes filosos. Pueden causar lesiones. Use lentes de seguridad y guantes; use las herramientas adecuadas y disponga de suficiente iluminación cuando manipule piezas elaboradas con láminas metálicas.

W366S

IMPORTANTE: Reinstale todos los paneles que se hayan retirado para efectuar procedimientos de servicio y mantenimiento. No opere la máquina si no tiene instalados los protectores, o si faltan piezas o están dañadas. No anule ningún dispositivo de seguridad.

Diariamente

IMPORTANTE: Diariamente debe verificarse que la puerta se bloquee debidamente a fin de garantizar una operación adecuada. También debe verificarse que las etiquetas de seguridad y de instrucciones estén sobre la máquina. Toda etiqueta de seguridad o de instrucciones que falte o que sea ilegible deberá reemplazarse inmediatamente.

Al comenzar la jornada diaria

1. Inspeccione las conexiones de la válvula de entrada de agua ubicadas por la parte posterior de la máquina en busca de fugas.
2. Inspeccione las conexiones de mangueras en busca de fugas (cuando corresponda).
3. Verifique que el aislamiento está intacto en todos los cables externos y que todas las conexiones están firmemente aseguradas. De encontrar un alambre con el aislamiento dañado, llame a un técnico de servicio.
4. Compruebe el funcionamiento del interruptor de seguridad de la puerta antes de iniciar la operación:
   a. Intente arrancar la máquina con la puerta abierta. No deberá poder arrancar la máquina con la puerta abierta.
   b. Cierre la puerta sin bloquearla e intente arrancar la máquina. No deberá poder arrancar la máquina con la puerta desbloqueada.
   c. Cierre y bloquee la puerta, e inicie un ciclo. Intente abrir la puerta en medio del ciclo. No deberá poder abrir la puerta.

   Si el bloqueador de la puerta o el interruptor de seguridad no funcionan adecuadamente, llame al técnico de servicio.

Al terminar la jornada diaria

1. Limpie el empaque de la puerta para quitar todos los residuos de detergente y de partículas extrañas.
2. Limpie la tapa del surtidor automático de suministros y el área en general. Enjuague el surtidor con agua limpia.
3. Limpie la parte de arriba y la parte frontal de la máquina así como los paneles laterales con un detergente suave. Enjuague con agua limpia.
4. Deje abierta la puerta de carga al final del la jornada de trabajo para dejar que se evapore la humedad.

NOTA: Saque la ropa de la máquina tan pronto como sea posible *después de que termine cada ciclo de lavado* para evitar que se acumule humedad. Deje abierta la puerta de carga *después de completado el ciclo*, para dejar que se evapore la humedad.

Semanalmente

1. **En modelos de velocidad variable solamente**, limpie el filtro o los filtros de la caja de mando de CA semanalmente o con más frecuencia, según sea necesario:

NOTA: Si se enciende la luz indicadora de servicio del filtro, hay que limpiar inmediatamente el filtro del ventilador para evitar posibles daños. Oprima el botón del termostato para reinicializar la luz indicadora.

   a. Abra la cubierta superior.

   b. Agarre la manija del filtro y tire de ella hacia arriba para sacar el filtro.

   c. Lave el filtro con agua tibia y deje que se seque al aire. Optativamente, el filtro puede limpiarse usando una aspiradora.

IMPORTANTE: La cubierta del módulo de control y el filtro del ventilador han de estar en su lugar para que el ventilador pueda enfriar debidamente el mando del inversor de CA. Hacer caso omiso a esta advertencia anulará la garantía y podría traer como consecuencia una costosa reparación del mando del inversor de CA.

2. Inspeccione la máquina en busca de fugas.

   a. Inicie un ciclo sin carga para llegar la máquina.

   b. Verifique que la puerta y el empaque de la misma no presenten fugas.

   c. Verifique que la válvula de desagüe esté funcionando y que el sistema de desagüe no tenga ninguna obstrucción. Si no se fuga agua durante el segmento de primer lavado, significa que la válvula de desagüe está cerrada y que funciona correctamente.

Mensualmente

NOTA: Desconecte la fuente de alimentación de la máquina antes de realizar los procedimientos de mantenimiento mensual.

1. Realice los siguientes procedimientos para determinar si las correas en V deben ser cambiadas o si necesitan ajustes. Llame a un técnico de servicio calificado en cualquiera de estos casos.

   a. Revise si las correas en V se han desgastado en forma desigual y si tienen orillas deshilachadas.

   b. En sistemas impulsados por polea de garganta, verifique la alineación colocando una regla entre ambas caras de la polea. La regla deberá hacer contacto con las poleas en cuatro lugares. Consulte la *Figura 10*.

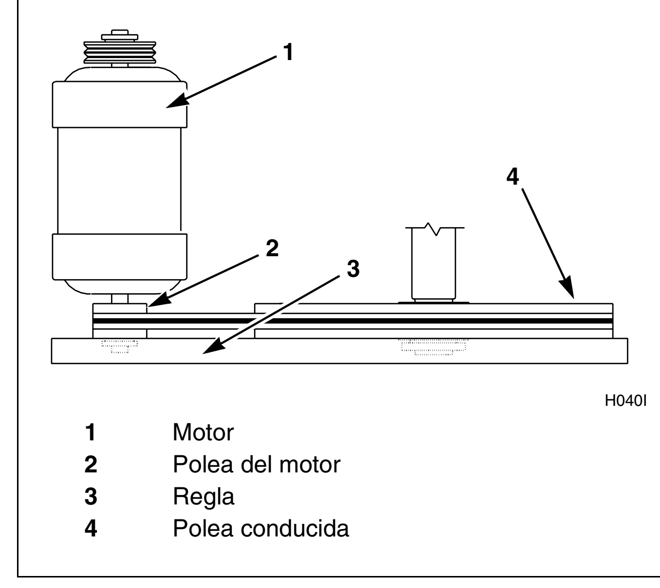


Figura 10

c. En sistemas de mando por polea lisa, verifique la distancia permitida de la correa desde el borde de la polea, según se muestra en la *Tabla 5* siguiente:

Alineación de poleas lisas	
Modelo	**Distancia permitida desde el borde**
18 – 40	2 mm (3/32 plg)
50	10 mm (3/8 plg)

Tabla 5

d. **En modelos de velocidad variable solamente**, verifique que las correas en V tengan la tensión correcta; aplique para ello la fuerza especificada a la correa y mida la deflexión para determinar la tensión de la correa. Consulte la *Tabla 6* siguientes para determinar las gamas de tensión aceptables para las correas. Las mediciones de la tensión de la correa deben tomarse lo más cerca posible del centro de la distancia libre entre las poleas de la correa. Consulte la *Figura 11*.

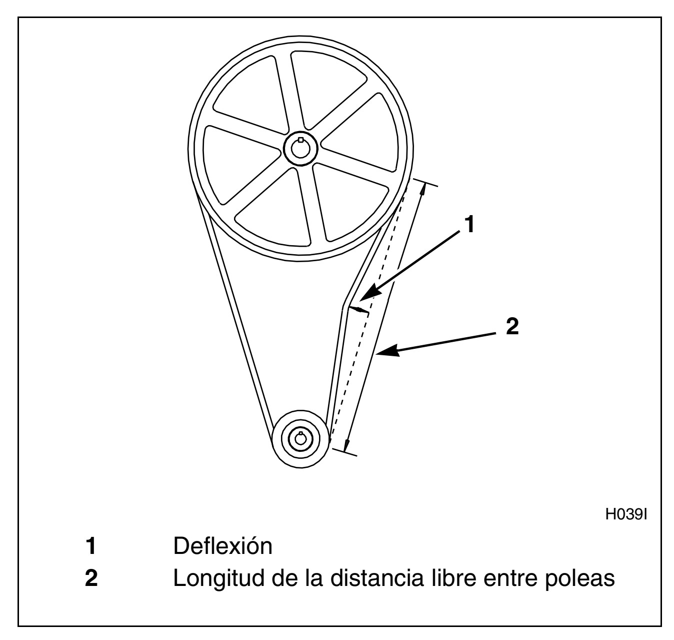
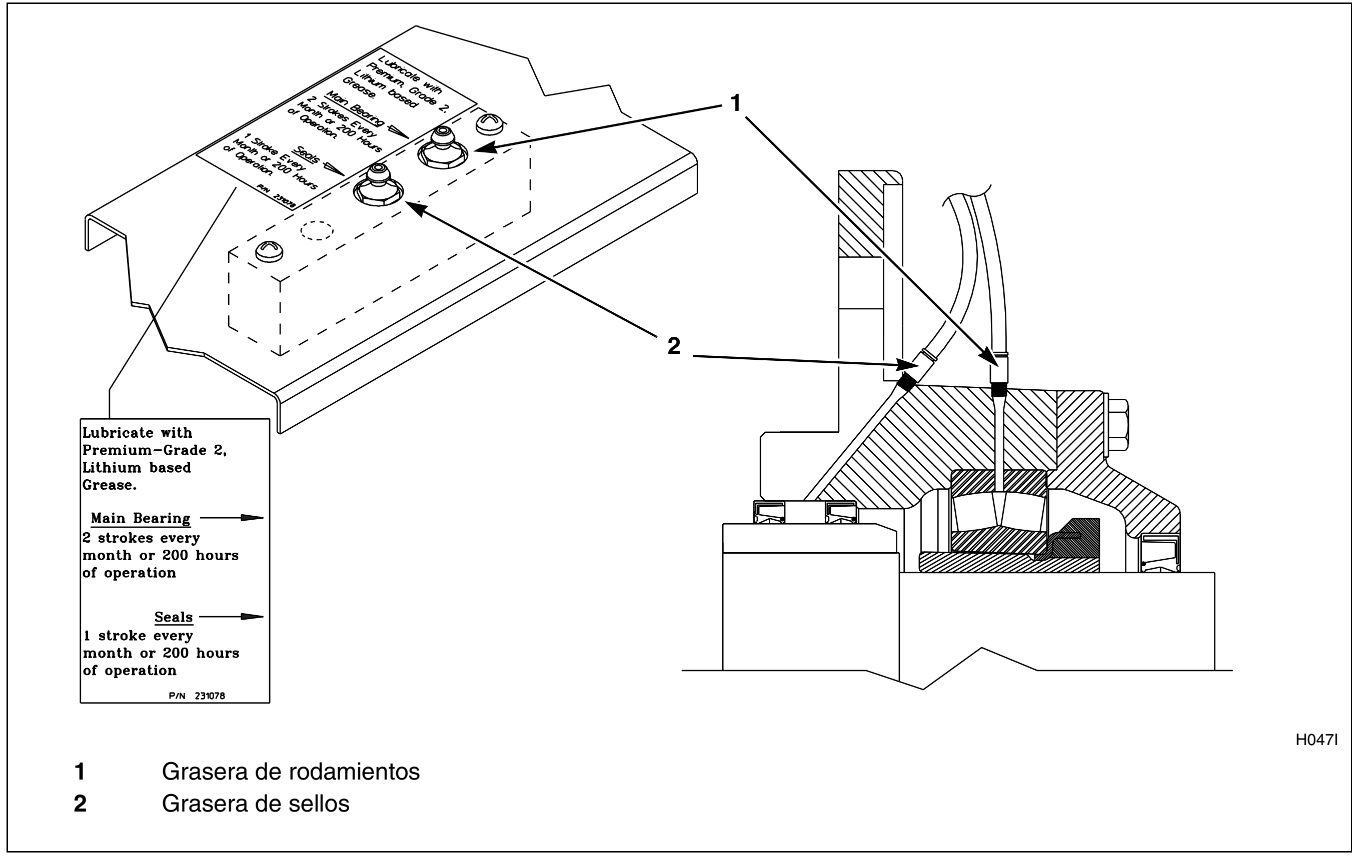


Figura 11

Prueba de tensión de correa en modelos de velocidad variable				
Modelo	**Correa**	**Distancia libre entre poleas**	**Gama de deflexión**	**Fuerza Mín. – Máx.**
35, 40	Motor-cesto	428 mm (16,9 plg)	7,9 – 8,7 mm (5/16 – 11/32 plg)	27 – 33 N (6,1 – 7,4 lb)
50	Motor-cesto	426 mm (16,8 plg)	7,1 – 7,9 mm (9/32 – 5/16 plg)	27 – 33 N (6,1 – 7,4 lb)
80	Motor-cesto	561 mm (22,1 plg)	11,9 – 12,7 mm (15/32 – 1/2 plg)	21,8 – 31,5 N (4,9 – 7,3 lb)

Tabla 6



1 Grasera de rodamientos
2 Grasera de sellos

Figura 12

2. **En modelos de 80 libras de capacidad solamente**, lubrique los rodamientos y sellos cada mes o cada 200 horas de operación. Consulte la *Figura 12*.

   a. Use una grasa de alta calidad a base de litio de grado 2. Nunca mezcle dos tipos de grasa, como por ejemplo, de petróleo y de silicona.

   b. Bombee la grasa lentamente, y no exceda la cantidad de aplicaciones siguiente:

      - Grasera de rodamiento: dos aplicaciones
      - Grasera de sello: una aplicación

      No bombee la pistola de aplicación de grasa hasta que salga grasa de la caja del rodamiento. De lo contrario, podría ocasionar una sobrelubricación y dañaría los rodamientos y los sellos.

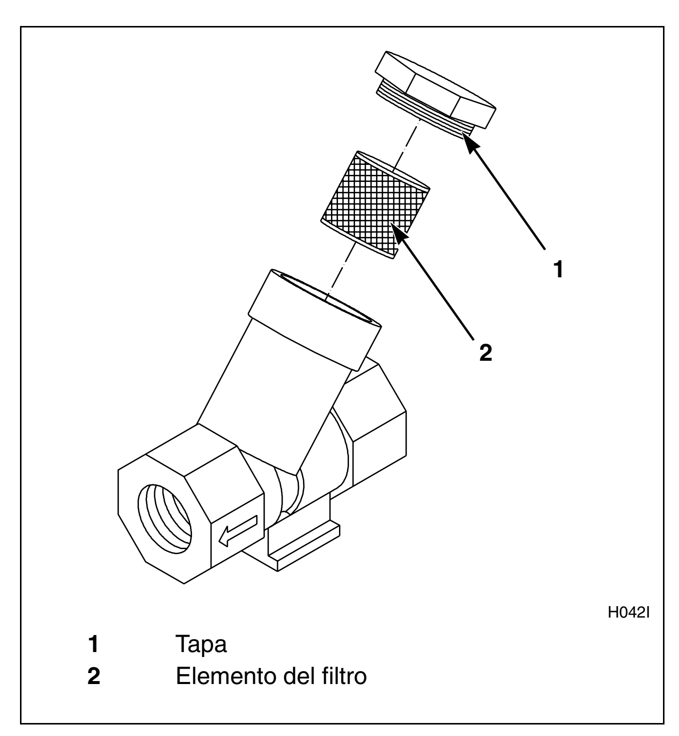
3. Desmonte el panel posterior, y revise si la manguera de derrame y la manguera de desagüe tienen fugas.
4. Quite el seguro a la cubierta con bisagras, y revise las mangueras del surtidor de suministro y sus conexiones.
5. Limpie las mallas de filtro de las mangueras de entrada:
   a. Cierre el agua y, si fuera necesario, deje que se enfríe la válvula.
   b. Desenrosque las mangueras de entrada y saque las mallas de filtro.
   c. Límpielas con agua jabonosa y reinstálelas. Sustitúyalos si están dañados o desgastados.
6. Apriete las contratuercas de los pernos de montaje del motor y las contratuercas de los pernos de los rodamientos, si fuera necesario.
7. Use aire comprimido para quitar la pelusa acumulada en el motor.
8. Limpie el interior de la máquina, tanto el cesto como la coraza, limpiándolas con una esponja o con un trapo humedecido en agua.
9. Use aire comprimido para asegurarse de que ninguno de los componentes eléctricos tenga humedad y polvo.
10. **En modelos de velocidad variable solamente**, limpie las aspas del ventilador de enfriamiento del mando de CA mensualmente (o más a menudo si es necesario debido a las condiciones del aire).
    a. Abra la cubierta superior y retire la cubierta del módulo de control.
    b. Limpie suavemente las aspas del ventilador con un paño seco.

Trimestralmente

NOTA: Desconecte la fuente de alimentación de la máquina antes de realizar los procedimientos de mantenimiento trimestral.

1. Apriete las bisagras y tornillos de la puerta, si es necesario.
2. Apriete los pernos de anclaje, si fuera necesario.
3. Verifique que el protector del motor de desagüe esté en su lugar y firmemente asegurado.
4. Revise si hay metal a la vista en las superficies pintadas. (A través del fabricante puede adquirirse pintura igual a la original).
   - Si puede ver el metal, pinte con una base o con pintura con base de solvente.
   - Si aparece oxidación, quítela con lija o con algún método químico.

   Seguidamente, pinte con una base o con pintura con base de solvente.
5. Limpie el filtro de vapor del cliente, si corresponde. Consulte la *Figura 13*.
   a. Cierre el suministro de vapor y deje que se enfríe la válvula.
   b. Destornille la tapa.
   c. Quite el elemento del filtro y límpielo.
   d. Vuelva a colocar el elemento del filtro y la tapa.



1 Tapa
2 Elemento del filtro

Figura 13

Cuidados al acero inoxidable

- Elimine la suciedad y la grasa con detergente y agua. Enjuague a fondo y seque después de lavar.
- El contacto con metales diferentes debe evitarse en lo posible, para prevenir la corrosión galvánica en presencia de soluciones salinas o ácidas.
- No deberá permitirse que soluciones salinas o ácidas se evaporen y sequen sobre el acero inoxidable. Limpie el área para eliminar cualquier residuo.
- Frote en la dirección de las líneas de pulido o el "grano" del acero inoxidable para evitar rayarlo cuando use limpiadores abrasivos. Utilice estropajo de acero inoxidable o cepillos de cerdas no metálicas. No use estropajo de acero común ni cepillos de cerdas de acero.
- La decoloración y las marcas producidas por el sobrecalentamiento pueden eliminarse restregando el área afectada con un polvo o empleando soluciones químicas especiales.
- Las soluciones desinfectantes o esterilizadoras no deben dejarse por tiempo prolongado en máquinas de acero inoxidable.
- Cuando se use un surtidor de productos químicos externo, asegúrese de que no ocurra un efecto de sifón de ningún producto químico mientras la lavadora extractora no se esté usando. Los productos químicos a altas concentraciones pueden causar daños severos al acero inoxidable y a otros componentes de la máquina. Los daños de este tipo no están cubiertos por la garantía del fabricante. Instale la bomba por debajo del nivel del punto de inyección a la lavadora extractora para evitar el efecto de sifón de productos químicos a la máquina.
- Si llegara a parecer que el acero inoxidable estuviera oxidándose, la fuente de la oxidación puede ser alguna pieza de hierro o de acero, no fabricada de acero inoxidable, tal como un clavo o un tornillo. Recomendación: pinte todas las piezas de acero al carbón con un fuerte recubrimiento protector. Deben usarse tornillos y tuercas de acero inoxidable siempre que sea posible.